This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

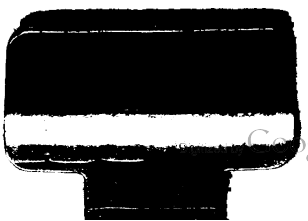
DER
Canton Waadt.

Geschildert
von
Professor L. Vulliemin.

I.

C. 369.
CANTONAL

Digitized by Google



Google

BCU - Lausanne

1094799711

255634

Digitized by Google

Digitized by Google

255634

Digitized by Google

Historisch-geographisch-statistisches

Gemälde der Schweiz.

XIX. Band. 1. Theil.

Der Kanton Waat.

Von

L. Vulliemin,

Honorar-Professor der Lausanner Akademie.

Uebersetzt

von

Wehrli-Boisot.

Erste Hälfte.

St. Gallen und Bern.

Bei Huber und Compagnie.

1847.

Digitized by Google

Der
Kanton Waat,

historisch-geographisch-statistisch geschildert von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart.

Ein
Hand- und Hausbuch für Jedermann.

Von

L. Vulliemin,
Honorar-Professor der Lausanner Akademie.

Aus der französischen Handschrift übersetzt
von
Wehrli-Boisot.

C. 369
1C 369/1 1/1

Erster Band.

St. Gallen und Bern.
Bei Huber und Compagnie.
1847.

Digitized by Google

Wichtige Anzeige.

Da es wegen der Entfernung ihres Wohnsitzes vom Druckorte dem Verfasser und dem Uebersetzer nicht gestattet war, die Probebogen zu durchsehen, so hat sich eine gewisse Anzahl Druckfehler eingeschlichen, worunter einige sinnstörend sind, welche daher der Leser gebeten wird, nach den am Ende des Bandes bemerkten Verbesserungen umzuändern, ehe er an das Lesen des Buches geht.

Wann wird endlich der Tag kommen, da die Uebersendung von Probebogen, die so leicht und so wohlfeil von einem Ende Frankreichs zum andern vor sich geht, auch von einem Kanton der Schweiz nach dem andern möglich sein wird?

Digitized by Google

Vorwort.

Als ich, dem Bedürfnisse nachgebend, diesen Erdenwinkel, der mir vor allen übrigen theuer ist, näher kennen zu lernen, es über mich nahm, — wol war es allzu unvorsichtig — das Gemälde des Kantons Waat zu entwerfen, da wagte ich es, auf die Hülfe von Männern zu zählen, die am meisten befähigt waren, die verschiedenen Theile des mir vorgeschriebenen Rahmens auszufüllen. Wohlwollende Beiträge haben mir gestattet, eine dem gewöhnlichen Laufe meiner Studien fremdartige Aufgabe zu lösen. Ich erhielt von Herrn Troyon den Abschnitt über die celtischen und römischen Alterthümer, von Herrn Staatsrath Jaquet den Artikel über die Bevölkerung, von Herrn Oberst Lardy die Geologie, von Herrn Ed. Chavannes die Botanik, von Herrn Dr. de la Harpe die ärztliche Statistik, von Herrn Prof. And. Gindroz den größten Theil des Abschnittes, welcher sich mit dem Unterrichtswesen befasst. Dem Herrn Prof. Alex. Chavannes und Herrn Pfarrer Mellet von Concise verdanke ich den Hauptbestandtheil der Zoologie, den Herren Professoren Karl und Eduard Secretan und Herrn Prof. Pidou das Wesentliche des staatsrechtlichen Artikels. Von Herrn Perregaux empfing ich eine Geschichte der waatländischen Baukunst, von Herrn Ober-Ingenieur Fraisse Mittheilungen über den Straßenbau, von den HH. Alexis Forell und Monod-Forell die besten Nachrichten über die Landwirthschaft. Die geographische Darstellung des Landes wurde vor den Augen des General-Kommissärs Sterki niedergeschrieben. Die Herren Statthalter Golay in Echallens, Reymond im Jour-Thale, Chatelanat-Bürnand in Milden, Rochat in Aubonne; ferner der Herr Gemeindammann Perrin in Peterlingen und der Herr Friedensrichter Sonnay, Vorsteher der landwirthschaftlichen Anstalt in der Dausaz, gaben mir eine umständliche Statistik von den Be-

Digitized by Google

zirken, welche sie bewohnen; Herr Karl Eynard eine Notiz über Rolle, Herr Garin über Ifferten, Herr Dr. Brühyere über Morsee, und Herr Alt-Staatsrath Constançon über Orbe. Die Herren Pfarrer von Charriere, Combe, Vermeil, Gonin und Ricerty bereicherten mich mit Nachrichten über Gingins, Vallorbes, St. Croix, Romainmotier und Cossonay; Herr Wyttenbach-Chapüis über Cherbres. Die Herren v. Charpentier und Bauy, die Direktoren der Salzwerke in Ber, hatten die Gefälligkeit, die Artikel über Ber und Lavey zu ergänzen. Ebenfalls von Herrn v. Charpentier rührt das dem ersten Bande als Anhang beigegebene Verzeichnifs der nunmehr im Kanton Waat aufgefundenen Weichthiere. Herr Archivar Baron theilte mir seine reichen Noten über Alterthümer und Münzen mit.

Das Gefühl der Billigkeit läfst mich nicht verschweigen, was ich Bridels Conservateur Suisse, Levade's Dictionnaire du Canton de Vaud, Lereſche's Zusätzen zu Lutzens geograph.-statist. Wörterbuche der Schweiz, insofern dieselben den Kanton Waat betreffen, und endlich Oliviers Canton de Vaud, sa vie et son histoire, zu verdanken habe.

Wiewol ich mich nun als Schuldner so Vieler anerkannt habe, so bin ich doch noch weit entfernt, meine ganze Schuld herausgesagt zu haben. Ich möchte es vollends thun und an den Eingang dieses Werkes die meiner Erinnerung eingeprägten Namen aller meiner Mitbürger stellen, die mich mit nützlichen Nachrichten bereichert haben; allein ich muſs mir Schranken vorzeichnen. Wenigstens habe ich der Gerechtigkeit Genüge gethan, indem ich gesagt, wem ich neue und gründliche Arbeiten über wichtige Gegenstände zu verdanken habe, und wol erfülle ich nun eine mir theure Pflicht, wenn ich das Gemälde des Kantons Waat widme den Männern, denen das Beste, was diese Darstellung enthält, zugehört:

Meinen Mitarbeitern.

Digitized by Google

Inhalt.

Seite.

Literatur.

Geschichte und Alterthumskunde 1
Geographie und Statistik 7
Abbildungen 8
Karten und Pläne 9

I. Der Kanton Waat in seiner Gesammtheit.

Geschichtlicher Ueberblick:

Die ersten Helvetier. Die römische Herrschaft . . 11
Die Burgunder. Die Franken. Das Königreich Kleinburgund 14
Das deutsche Reich. Das Rektorat Burgund. Die Fürsten von Savoyen 19
Berns Herrschaft. Die Staatsumwälzung. Der Kanton Waat 27

Alterthümer.

Vorrömische Alterthümer 39
Römische Alterthümer 46
Nichtrömische Alterthümer aus den ersten christlichen Jahrhunderten 77
Alterthümer aus den mittlern christlichen Jahrhunderten 87

A. Das Land.

Lage und Umfang des Kantons 113
Natürliche Beschaffenheit:

Berge 113
1) Die waatländischen Alpen 114
2) Der Jurten 121
3) Der Jura 123

Digitized by Google

Seite.

Gewässer 127
1) Flussgebiet der Rhone 128
2) Flussgebiet des Rheines 149
Klimatische Verhältnisse 162
Barometrische Höhenbestimmungen 165
Naturgeschichtliche Umrisse:
Geognostisches und Mineralogisches 168
Pflanzen 211
Thiere 226

B. Das Volk.

Stand und Gang der Bevölkerung 249
Körperliche Eigenschaften 271
Nahrung 282
Kleidung 287
Bürgerliche Verschiedenheit 290
Wohnorte 292
Vermögenszustand 303
Landwirthschaft 304
Jagd 335
Fischerei 336
Gewerbsthätigkeit 337
Handel 352
Münzen 361
Maße und Gewichte 362
Anhang 364

Digitized by Google

Literatur.

Geschichte und Alterthumskunde.

§. 1.

Die Geschichten schweizerischer Eidgenossenschaft von J. v. Müller, fortgesetzt von Glutz-Blotzheim, Hottinger, Vülliemin und Monnard. 16 Bde. in 8.

Favey, Abrégé de l'histoire des Helvétiens. Lausanne 1818. 1 Bd. in 12.

Plantin, Abrégé de l'histoire de la Suisse. Genf 1665. 2 Bde. in 8.

Helvetia antiqua et nova. Zürich 1737. 1 Bd. in 8.

Petit (*sic*) chronique. Lauf. 1656. (Handschrift.) Bern und Lauf. 1676. 1 Bd. in 12.

§. 2.

Chroniques ou histoires curieuses du Pays de Vaud. Die Handschriften von diesem Werke, in dem sich Fabel und Geschichte mit einander vermischen, sind unter sich sehr verschieden, und selbst die Ausgaben, die im Drucke herausgekommen, sehen sich keineswegs gleich.

Elémens de l'histoire de l'ancienne Helvétie et du Canton de Vaud, von Pellis. Lauf. 1806. 2 Bde. in 8. (Das Namen- und Sachregister, das Hr. L. Secretan verfertigt hatte, wurde erst 1836 vom Sohne des Verfassers, dem Anwalte Pellis, herausgegeben.)

Histoire du Pays de Vaud, von einem Schweizer (dem Pfarrer Dellient). Lausanne 1809. 1 Bd. in 8.

Le Canton de Vaud, sa vie et son histoire, von Justus Olivier. Lauf. 1837—1841. 2 Bde. in 8.

Soirées du village ou Entretiens sur l'histoire du canton de Vaud, vom Pastoren Descombaz. Lauf. 1835. 1 Bd. in 12.

Etrennes helvétiennes, von Philipp Bridel. Bivis 1783—1816. 34 Bde. in 24. — Desselben Mélanges helvétiques, 1782—1796. 4 Bde. in 12.

Conservateur suisse, von Ph. Bridel. Lauf. 1813—1828. 13 Bde. in 12.

Notices d'Utilité publique, 1805—1808. Feuilles d'Agriculture et d'Economie générale. Lauf. 1812—1820. — Feuilles de C. de Vaud. 1820, 1824. Revue suisse, 1838—1842.

Digitized by Google

Mémoires et Documens, herausgegeben von der geschichtforschenden Gesellschaft der romanischen Schweiz. Lausanne 1839—18.. in 8.

§. 3.

Miéville, **Voyage dans l'ancienne Helvétie sous Antonin et Marc-Aurèle.** Lauf. 1806. 2 Bde. in 12.

Haller von Königsfelden, Helvetien unter den Römern. Zürich 1793.

Walthers Grundsätze u. s. f. Bern 1781. — Celtische Alterthümer, 1783. — Versuch über die älteste Geschichte. 1784.

Loys de Bochat, **Mémoires critiques sur l'histoire ancienne de la Suisse.** Lauf. 1747—1749. 3 Bde. in 4.

Desselben **Epistolica Dissertatio de loco ubi Lausanna fuit et de nonnullis ad Helv. romanæ antiquitatis pertinentibus argumentis.** Lauf. 1741. in 4.

Besson, **Manuel pour les curieux et les savans qui voyagent en Suisse, mit Anmerkungen von W***.** Bern 1786. 2 Bde. in 8.

Descriptions des tombeaux de Bel-Air près Cheseaux sur Lausanne, von Fried. Troyon. Zürich und Lauf. 1841 in 4. (Enthält 8 Kupfer und 20 Seiten Text).

Mémoire abrégé et Receuil de quelques antiquités de la Suisse, mit 8 an Ort und Stelle aufgenommenen Zeichnungen, von Ritter, Architekt in Bern 1788.

Schmidt, **Recueil d'antiquités trouvées à Avenches, à Aubonne etc.** Bern 1760. 1 Bd. in 4.

Apologie pour la cité d'Avenches. Bern 1710. 1 Bd. in 8.

§. 4.

Dunod, **Histoire du Comté de Bourgogne.** 3 Bde. in 4. — **Histoire de l'Eglise de Besançon.** 2 Bde. in 4.

Zapf, **Monumenta historiam Germaniæ illustrantia. Augustæ Vindel.** 1 Bd. in 4. — **Perthes, Documenta etc.**

Die gallischen Geschichtschreiber, als: Gregor, Fredegar u. s. f., in der Sammlung von Petitot.

Marii, **aventicensis episcopi, chronicon a tempore, quo Prosper Aquitanus desinit ad annum 581** (in Ducheene's und Bouquets gallischen Geschichtschreibern). **Gallia Christianorum Tom XII.**

Urkunden im schweizerischen Museum 1794. Nro. 257.

Ducheene, **Histoire des rois, dues et comtes de Bourgogne**, 1619. 2 Bde. in 4.

Dissertatio historica de Burgundia cis- et transjurana, auctore J. Dan. Schöpflin. Basel 1741.

Dom. Plancher, **Histoire de Bourgogne.** 3 Bde. Dijon 1739 bis 1748. — **Mille, Abrégé chronologique de l'histoire eccles. civile et litt. de Bourgogne** Dijon 1771—1773. 3 Bde.

Digitized by Google

Des limites des différens royaumes de Bourgogne. Handschrift in Fol. 308 S. (von D. Coudret) in der Bibliothek von Bern.

De nexu Burgundiæ cum Imperio, auct. J. J. Mascovio. Leipzig 1720.

Essai sur l'Etablissement des Burgunden dans la Gaule et sur le partage des terres entr'eux et les régnicoles, vom Freiherrn von Gingins-Lasarraz (in den Memoiren der Turiner Akademie, 105 S. in 4 brochirt. Derselbe arbeitet gegenwärtig an einer Geschichte der Burgunden.)

§. 5.

Guichenon, Histoire généalogique de la maison de Savoie. Lyon 1660. 3 Bde. in Fol. Neue Ausgabe. Turin 1778. 5 Bde.

Cibrario, Storia della casa di Savoia (erst zwei Bände sind erschienen).

Desselben Recherches sur l'histoire et la constitution de la monarchie de Savoie. Paris 1833. 1 Bd. in 8. Ferner hat Cibrario herausgegeben: Documenti, sigilli e monete. Turin 1833. Economia politica del medio ævo. Turin 1839. 1 Bd. in 8. Cronologia de' principi di Savoia ne' secoli XIII e XIV. Discorsi quatro.

Dei governatori, dei Maestri et delle bibliotheche de' principi di Savoia, nebst noch andern Schriften, die größtentheils in den Memoiren der Turiner Akademie abgedruckt sind.

Datta, Storia dei principi d'Achaia. 2 Bde.

Monumenta historiæ patriæ. Turin 1836 u. ff. 4 Bde. in Fol.

Grenus, Baron von, Documens relatifs à l'histoire du Pays de Vaud, dès 1293 à 1750. Genf 1817. gr. 8.

Die königlichen Archive und die der Rechnungskammer in Turin.

Die Archive der waatländischen Schlösser und Städte.

Die Schweiz in ihren Ritterburgen. 3 Bde. in 8.

Solothurner Wochenblatt von 1810 bis 1837. 18 Bde. in 8.

De la Harpe (Fried. Cäsar), Essai sur la constitution du Pays de Vaud. Paris 1769. 2 Bde. in 8.

De Mullinen, Recherches historiques sur les anciennes assemblées du Pays de Vaud. Bern 1797. brosch. in 8.

Fontaine, Dissertation historique et critique pour fixer l'époque de l'entrevue du pape Grégoire X. et de l'empereur Rodolphe de Habsbourg à Lausanne, pendant laquelle s'est fait le sacre de la cathédrale de cette ville. Freiburg 1791.

Chappuis, Narration en vers de 18 traits de l'histoire suisse. Lauf. 1797. 1 Bd. in 8.

Recherches sur le couvent de Romainmotier et ses possessions, von Fried. von Charriere (im 3. Bande der Memoiren der geschichtforschenden Gesellschaft der romanischen Schweiz). — *Lenzburg; Bernh. E. de*, Lausanna christiana, seu ecclesiæ lausannensis primo aventicensis historia, dato anno 1789 (Handsch. in Fol., in der Kantonsbibliothek 14 A aufbewahrt).

Digitized by Google

Duding, C. Ans., Status seu epochæ ecclesiæ aventicensis. 1724. 1 Bd. in 8. Die Antwort von Rochat in desselben Handschriften.

Montfaucon, Sebast. de, Missale ad usum Lausann. 1 Bd. in Fol. — Constitutiones synodales.

Lettre à *M. de Sauley* sur quelques monnaies du moyen-âge par M. Soret (in der Revue numismatique von 1841.)

Mémoire sur le Rectorat de Bourgogne, vom Freiherrn v. Gingins (abgedruckt in einem Bande der Memoiren der geschichtforschenden Gesellschaft der roman. Schweiz).

Statuts de Pierre, comte de Savoie, sur la procédure et les notaires (ebendaselbst).

Gaudard, Catalogus canonicorum insignis eccles. Lausann. 1 Band in 4. (Handsch. in der Kantonsbibliothek.)

Chronica Lausannensis chartularii, edidit *G. A. Matile*. Neuenburg 1840. 1 Bd. in 8. (Die geschichtf. Gesellschaft der romanischen Schweiz wird das ganze Cartular herausgeben.)

Duvernoy, Esquisse des relations entre le comté de Bourgogne et l'Helvétie dès le 11. au 17. siècle (abgedruckt in dem von H. Matile herausgegebenen Musée histor. de Neuchâtel, Jahrg. 1841.)

Duchesne, Histoire des de Vergy.

Lettres sur la guerre de Bourgogne, von H. Friedr. von Gingins (in der Revue des deux Bourgognes 1840).

Clavel, Franç., Essai sur les communes et le gouvernement municipal dans le Canton de Vaud. Lauf. 1828. 1 Bd. in 8.

Recueil généalogique de *M. d'Estavayer*, (Handschrift in der Bibliothek von Müllinen in Bern.)

Recueil généalogique de *M. Olivier*, pasteur à St. Cierges. (Handschrift.)

§. 6.

Le Chroniqueur, recueil historique et journal de la Suisse romande. Diese unter der Leitung einer Gesellschaft von Freunden der Kirche und des schweizerischen Vaterlandes in den Jahren 1835 und 1836 von Prof. L. Vülliemin herausgegebene Zeitschrift fasst die Erzählungen der Reformation des französischen Helvetiens in den Jahren 1535 und 1536 und von dessen Beitritt zur Schweiz in sich.

Ruchat, Abrégé de l'histoire ecclésiastique du Pays de Vaud. 1ste Ausg. Lausanne 1707. 1 Bd. in 12. Die 2e Ausgabe erschien im J. 1838 in 1 Bd. in 8. zu Lausanne und Nyon, nach der Handschrift des Verfassers vielfach vermehrt, und mit Anmerkungen von Loys de Bochat und von Hrn. Dumont, Bibliothekar an der Lausanner Akademie, versehen.

Ruchat, Histoire de la Réformation de la Suisse. 1te Ausg. Genf 1727. 6 Bde. in 12. Eine 2te im J. 1835 zu Lausanne in 6 Octavbänden von Prof. Vülliemin besorgte Ausgabe enthält den früher nicht herausgekommenen zweiten Theil des Werkes von Ruchat, mehrere Anhänge und einen Ueberblick über das Leben und die Werke des Verfassers.

Digitized by Google

Ruchat, Essai historique sur les monnaies du C. de Berne et des évêques de Lausanne. (Handschrift in den Büchereien von Bern und Lausanne.)

Recueil de pièces qui ont servi à la composition du Chroniqueur. 1 Bd. (Handsch. 16 B Kantonsbibliothek.)

L. Curtat, doyen, du gouvernement de Berne. Schweiz 1793. 1 Bd. in 8.

(*Schulthess*) Tableau historique et politique des anciens gouvernemens de Zurich et de Berne. Paris 1810. 1 Bd. 8.

Collection de pièces faite par M. Sterky d'Echichens. Befindet sich gegenwärtig in der Bücherei des Herrn Baron Grenus in Genf.)

Die Archive von Bern (Kanzlei, Archive der Lehrer, der Rechnungen und des Convents); die Stadtbücherei in Bern, die schweiz. Abtheilung, Handschriften, vorzüglich die Sammlungen der HH. Sinner, Hermann, Gruner, Haller und Ludwigs v. Wattenwyl.

Der schweizerische Geschichtforscher. Bern 1812—1842.

Die Bücherei des sel. Schultheißen von Müllinen in Bern.

Sinner, Voyage dans l'Helvétie occidentale. Neuchatel 1781. 2 Bde. in 8.

Pièce servant à l'Histoire de la ville impériale de Lausanne. brosch. Der Lausanner Buchhändler B. Corbaz hat kürzlich diese Schrift wieder abdrucken lassen.

Mercure Suisse, Mercure de Neuchâtel et Journal helvétique. 1732 u. ff.

Mémoires pour servir à l'histoire des troubles arrivés en Suisse à l'occasion du Consensus (von Barnaud). Amsterdam 1726. 1 Bd. in 12.

Olivier, Etudes d'histoire nationale (enthält die Geschichte von Davels Aufstand, Voltaire's Aufenthalt in Lausanne und die Staatsumwälzung im Leman). Lauf. 1841. 1 Bd. in 8.

Mémoires du général de St. Saphorin, liegen im Familienarchive der Mestral von St. Saphorin in Aubonne.

Gibbon, Mémoires.

Aristide ou le citoyen. Lauf. 1766 und 1767. 1 Bd. in 12.

Brissot, Mémoires. Paris 1830 (II. 137).

Histoire de la Vallée du Lac de Joux par *Nicole*, suivie d'un Mémoire de *M. de Gingins*, et du Cartulaire de la Vallée (ist in die Memoiren der geschichtf. Gesellschaft eingerückt).

Collection des Mémoires de la Société d'économie et de physique. Lauf. 1783.

Journal de Lausanne par Lanteyres, 1786—1793. 3 Bde. in Fol. Par la Chanoinesse de Polier.

Les histoires militaires de la Suisse et celles des Suisses dans les différents services de l'Europe, par *May*. Lauf. 1788. Zurlauben, Girard etc.

Digitized by Google

§. 7.

***Monod, H.*, Mémoires.** Paris 1805. 2 Bde. in 8. — **Le Censeur**, 1808. 1 Bd. in 8. — Verschiedene Schriften in der Kantonsbücherei, 61 B.

***Chollet*, Dr.**, Broschüren in der Kantonsbibl. 351 A.

***Cart, J. J.*, Lettres à Bernard de Muralt.** Paris 1793. 1 Bd. in 8. — **De la constitution helvétique.** Lauf 1799. — **De la Suisse avant et après la révolution**, 1802. — Verschiedenes in der Kantonsb. 64 A.

***Cassat*, La quinzaine.** Lauf. 1794. 1 Bd. in 8. — Verschiedenes in der Kantonsb. 351 A.

***Constant, Benjamin*, Etrennes d'un habitant du Pays de Vaud à ses concitoyens.** Paris 1798. brosch.

***De la Harpe* (*Fréd. César*), Histoire de Davel.** 2te Ausg. Lauf. 1805. 1 Bd. in 12. — Verschiedenes Kantonsb. 62, 63 A. **Notice sur le général de la Harpe, par Monnard.** (Bei Prof. Monnard sind die Handschriften des Generals de la Harpe hinterlegt.)

***De Seigneux*, Précis historique de la révolution du C. de Vaud et de l'invasion de la Suisse en 1798.** Lausanne 1838. 2 Bde. in 8.

***Reymond*, L'ami de la liberté ou Bulletin des séances de la société populaire de Lausanne.** 1798. 1 Bd. in 8.

***Chavannes, Dan. Alex.*, politische Schriften, in der Kantonsb. 54 C.**

***Develey, Emm.*, La Feuille helvétique.** Lauf. 1799. 1 Bd. in 4. — **Mémoire pour servir à l'histoire de la révolution**, 1798.

***Miéville, Dr.*, Flugschriften in der Kantonsb. 351 A. — Souvenirs des révolutions de la Suisse de 1798 à 1824.** 2. Bde. in 8. 2te Ausgabe 1842.

***Raoul-Rochette*, Histoire de la révolution helvétique.** Paris 1823. 1 Bd. in 8. — Verschiedenes in der Kantonsb. 351 A. 56.

***De Rovréaz*, Précis de la révolution suisse**, 1798. **Mémoires.** (Handsch.)

***Pichard, prof.*, Mémoires.** (Handsch.)

***Jomini*, Histoire des guerres de la révolution.**

La feuille populaire, le bulletin officiel, le Nouvelliste, le Journal suisse, la Gazette de Lausanne, le Courrier suisse etc.

***Rickly*, Correspondances secrètes et pièces diverses pour servir à l'histoire des révolutions du Canton de Vaud et de la Suisse en 1798 et 1814.** (Handsch. in der Kantonsb. 351 A.)

***Clavel de Brenles, Samuel*, die mit *S. C.* unterschriebenen Artikel im Nouvelliste vaudois 1815—1830.**

Bulletin du grand conseil dès 1829.

***Monod, Eug.*, de la constitution du Canton de Vaud.** Genf 1825. 1 Bd. in 8.

***Pellis, L.*, du 18. décembre et de ses causes.** Lauf. 1831.

Digitized by Google

Delarottaz, J. J., Essai sur la révolution vaudoise de 1830. Vivis 1834.

Régistre des procès-verbaux de la commission constituante du Canton de Vaud 1831. 1 autographischer Band in 4.

Tableaux des résultats financiers et économiques de l'administration du gouvernement de Vaud dès 1803 à 1830.

Annuaire officiel du C. de Vaud dès 1833.

§. 8.

Les Coutumiers du Pays de Vaud 1577. (Handsch.) 1616.

Les Coutumiers et Franchises de Moudon, Cossonay, Grandson, Payerne, Aigle.

Recueil de Mandats et d'Ordonnances de Berne. (Handsch.)

Boyve, Remarques sur les lois et les statuts du Pays de Vaud. Neuenburg 1756. 2 Bde. in 4.

Olivier, Explication du Coutumier.

Système abrégé de jurisprudence criminelle du Pays de Vaud par *Seigneux de Correvon*. Lauf. 1756.

Pillichody, Essai concernant les Ordonnances et l'usage qui ont dérogé au Coutumier. Neuenburg 1756. 1 Bd. in 8.

Porta, de la Formalité. Desselben Essai de jurisprudence féodale à l'usage du Pays de Vaud. (Handsch.) Die geschichtforschende Gesellschaft wird nächstens dieses Werk im Drucke erscheinen lassen.

Recueil des lois du gouvernement helvétique, 1799—1803.

Recueil des lois, décrets et autres actes du gouvernement du C. de Vaud et des actes de la diète helvétique qui concernent ce canton, 1803—1842.

Code civil (Projet d'un). Lauf. 1807—1808. 3 Bde.

Geographie und Statistik.

Tassin (géographe du roi), Description de tous les cantons, villes, bourgs etc. du pays de Suisse (französ. und latein.). Paris 1635. 63 Seiten in Querquarto mit 1 Karte und 35 Kupfern.

Les délices de la Suisse (par *Ruchat*). Amsterdam 1714. 4 Bde. in 8. Verbesserte Ausgaben erschienen in 4 Bdn. 1764. 1776 und 1778 unter dem Titel: Etat et délices de la Suisse.

Struve, Description topographique, physique et politique du Pays de Vaud. Lauf. in 8.

Durand, Statistique élémentaire de la Suisse. Lauf. 1795. 4 Bde. in 8.

Minet, de la population du Pays de Vaud. — Dictionnaire géogr., hist. et politique de la Suisse. Genf und Lauf. Die letzte Ausgabe erschien 1788 in Genf in 3 Bdn.

Füßli, Staats- und Erdbeschreibung der schweiz. Eidgenossenschaft. Zürich 1765—1768.

Digitized by Google

Füßli, J. C., Staats- und Erdbeschreibung der Eidgenossenschaft. Schaffhausen. 1770—1772.

Leu, Lexikon, mit der Fortsetzung von Holzhalb.

Ebel, Anleitung die Schweiz zu bereisen. 3 Bde.

L'Escarlat, Burnet, Reboulet, Coxe, Meister, *Bourrit, de Saussure,* Lettres de *Simond*, de *Raoul-Rochette* etc. — Les alpes pittoresques. — La Suisse pittoresque.

Miéville, Coup-d'oeil historique et statistique sur le C. de Vaud. Lauf. 1816. 1 Bd. in 12.

Martin et *Ducres*, Dictionnaire géogr. du C. de Vaud. Lausanne 1808. 1 Bd. in 12.

Bridel, Phil., Essai statistique sur le C. de Vaud. Zürich 1818. in 18.

Levade, Dictionnaire géogr., statist. et histor. du Canton de Vaud. Lauf. 1824. in 8. — Notes critiques sur le dictionnaire géogr. Vivis 1828. Lauf. 1828.

Roger, Dictionnaire géogr. et descriptif du C. de Vaud. Vivis 1827.

Recordon, Franç. Statistique du Canton de Vaud. Lausanne 1829. 1 Bd. in 12.

Meyer von Knonau, Gerold, Erdkunde der schweiz. Eidgenossenschaft. Zürich 1838, 1839. 2 Bde. in 8.

Lutz, Dictionnaire géogr. et statistique de la Suisse, traduit et revu par Leresche. Lauf. 1836. 2 Bde. in 8.

(*Corbaz*), Guide du voyageur à Lausanne et dans les environs. Lauf. 1834. in 12.

Abbildungen.

Tableau pittoresque, topographique et politique de la Suisse. Paris 1777—1780. 4 Bde. in Fol.

Album de la Suisse pittoresque. Neuenburg, seit 1840.

Album de la Suisse romande, seit 1842. Genf. in Fol. Jährlich erscheinen 12 Lieferungen.

Les alpes pittoresques.

Ansicht von Wiflisburg, von Dünke, in Bern 1775.

Ansicht von Iffertен, von Chindy aus bei untergehender Sonne gezeichnet; Ansichten von Lausanne, Vivis, Pont, Charbonnieres, Orbe und Montcherand, sämmtlich von Aberli 1774.

Ansicht von Lausanne, gezeichnet von Biedermann, gestochen von Lory, 1792.

Ansicht von Montreux und der Ausmündung des Wallis, von Lafond und Lory. Bern 1790.

Ansichten von Lausanne und Clarens, gezeichnet von Gabr. Lory. Neuenburg.

Ansichten von Bex, vom Eingange der Salzwerke, Lausanne,

Digitized by Google

Morsee, Nyon, der Porte du Sex, aufgenommen von Ant. und Konrad Link und Hackert in Genf.

Ansichten von Orbe, getuscht und illuminirt von Hegi nach einem Gemälde von Wäst.

Schweizertrachten von König, diejenigen von Hegi, gestochen nach Zeichnungen von Reinhard. Basel 1803.

Panorama von Lausanne und dessen Umgebungen, gezeichnet nach der Natur vom Dache des Schützenhauses (abbaye de l'arc) auf Montbenon aus, und herausgegeben von J. J. Lamy zu Basel. Bern und Lausanne 1821. Kupferstich.

Panorama vom Signal von Lausanne, herausgeg. von Briquet und Dubois in Genf. Steindruck.

Panorama vom Genfersee, Signal von Bougy. Vivis.

Panorama von Lausanne, vom Landgute Bellevue aus, gezeichnet von Carrard und herausg. von Rouiller. Laus. 1833.

Die Pfarrhäuser des Kantons Waat, von Weibel.

Zwei Ansichten der beiden Enden des Genfersees, von Briquet und Dubois.

Sammlung von Schweizeransichten von König, Wetzel, Oppermann, Corrodi, Strauben.

Souvenirs du Léman et de la Suisse, eine vom «**Bazar vaudois**» herausgegebene Sammlung von 27 Schweizeransichten. **Recueil de 100 vues, par MM. Briquet et Dubois.**

Costumes suisses, par Mdlle. Herminie Chavannes, herausg. von Rouiller, 1831.

Trachten in der Sammlung von Engelmann.

Trachten von Steinlen in Vivis.

Verschiedene waatländische Ansichten von Wegelin. (klein Format.)

Ansicht von Lausanne, von Wegelin (Poppel **sculps.**).

Zwei Ansichten von Martens, vom «**Bazar vaudois**» herausg.

La fête des vignerons, et panorama. brosch. **colorié.** 1833. Vivis. Blanchard.

Ansichten des eidgen. Schießens in Lausanne 1836. 2 Blätter.

Ansicht des Lausanner Münsters, nach dem Daguerreotyp.

Ansicht der neuen Brücke in Lausanne.

Ansicht der Kornhalle und des neuen Weges in Lausanne.

Ansichten der Umgebungen des Leman-Sees. (6 Ansichten in einem Hefte.)

Karten und Pläne.

Der Kanton Waat zur Zeit der römischen Herrschaft. Noch nicht herausg. Karte von H. Troyon, zur Zeit der Burgunden. Karte im **Essai sur l'Etablissement des Burgunden par M. F. de Gingins.**

Tabula episcopatus lausannensis, ut limitibus præfinitus erat anno MCCXXVIII, in dem von Herrn Matile herausgegebenen „**Cartulaire**".

Pläne vom alten Lausanne finden sich in der Zurlaubischen Sammlung in Aarau, im Lausanner Stadthause (dieser letzte mit

Digitized by Google

einer handschr. Erklärung von Herrn v. Gingins), im Staatsarchive; das Wälschland, von Münster, 1513 (schlecht).

Karte im Atlas von Mercator.

Karte, von S***. Ein Exemplar davon befindet sich in der Bücherei des Herrn v. Müllinen in Bern. Diese Karte rührt aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts her und zeichnet sich durch ihre Genauigkeit aus. Städte, Dörfer, ja sogar die Sennhütten auf den Bergen sind in Vogelperspektive abgezeichnet.

Der Genfer See und die Umgebungen, 1779, von Sam. Leop de Rougemont. Diese Karte umfasst das ganze Waatland und ist für die damalige Zeit gut; nun ist sie sehr selten geworden.

Schweizeratlas, von Meyer, 5te und 9te Karte.

Karte der romanischen Schweiz, auf 4 Blättern von Mallet 1781 aufgenommen. Sie schließt das alte Waatland und die Herrschaft Aelen in sich.

Karte der Vogtei Lausanne, von le Clerc, 1678.

Karte der Herrschaft Aelen von Rovereaz, in kleinerm Maßstabe von Gruner, 1788 (genau).

Karte der Landstraße von Bern nach Genf, von Ingenieur Bel. Gute Reisekarte.

Relief des Waatlandes von Grandson bis zum Montblanc, von Exchaquet.

Karten vom Leman See giebt es: von Münster 1550, Stumpf 1606, Goulart 1630, Mercator 1709, Chopy 1730 und 1740, Zanoni 1766, Saussüre 1780; allein keine giebt so genau die Form und die Ufer des Sees wieder, als die von Mallet.

Der Neuenburger See ist trefflich in der von Osterwald herausgegebenen Karte des Fürstenthums Neuenburg abgezeichnet.

Die Karte des Murtner Sees, von Wessaula 1755 gezeichnet, findet sich in der schweizerischen Topographie von Herliberger.

Noch giebt es einige handsch. Karten von gewissen Theilen des Kantons, als: Karte der Vogtei Wifflisburg von Buillomet; Karte vom Jour-Thal von Rud. Bridel, der 1799 als Pastor von Crassier starb. Neulich wurde vom Steuereinnehmer Golay eine sehr schöne Karte von demselben Thale aufgenommen.

Karte des Kantons Waat, Steindruck von Spengler, nach der vom Kommissär Sterky verbesserten Karte von Mallet herausgegeben.

Plan von Lausanne, aufgenommen von Berner, 1838.

Bald wird nun die eidgenössische Karte erscheinen, und dann bleibt wohl allen frühern Karten kein anderer als ein geschichtlicher Werth mehr übrig.

Relief des Kantons Waat von Dupuis.

Im Naturalienkabinette des Kantons befinden sich zwei Reliefe, das eine vom Bezirk Aelen, das andere vom ganzen Kanton.

Digitized by Google

Erſter Theil.

Der Kanton Waat in ſeiner Geſammtheit.

Geſchichtlicher Ueberblick.

(Im Jahr 1843 geſchrieben.)

I. Die erſten Helvetier. Die römiſche Herrſchaft.

Der Name Waatland (**Pays de Vaud, Pagus Valdensis**) iſt ſehr verſchieden erklärt worden. Die Einen leiten ihn her von einem Lande voll Thäler (**Pays des Vaulx**); allein die Geſetze der Wortbildung widerſtreben einer ſolchen Erklärung. Andere halten ihn gleichbedeutend mit Waldland; aber warum hätten die Burgunder, welche dichter bewaldete Länder durchzogen haben, gerade dieſes alſo benannt? Am natürlichſten ſtammt wohl das Wort: Waat (**Vaud**) vom alten Wale oder Gale her. Als die Burgunder zufolge eines mit dem römiſchen Kaiſer abgeſchloſſenen Vertrages ſich in Helvetien niederließen, ſo ſchlugen ſie ihre Wohnſitze zumal an der Aare auf, deren Vertheidigung ſie auf ſich genommen hatten, ſowie in der Nähe der Waldgebirge, den Luſtgärten für das jagdliebende Volk. Da herrſchte die deutſche Sprache vor, indeſs an den Ufern des Lemans, den am meiſten bevölkerten Gegenden Helvetiens, die römiſche oder romaniſche waltete. Seit dieſer Zeit galten dieſe Uferbewohner bei ihren Nachbaren als Walen, Wallonen oder Wälſche, wie es denn noch der Italier für den Deutſchen, und der Wallone oder franzöſiſche für den deutſchen Flanderer iſt, und wie es einſt die Urbewohner Englands für die angelſächſiſchen Eroberer waren[1]).

---

1) Die Ableitung des Wortes Wala führt auf die Bedeutung: Fremder zurück. Wälſch, angelſächſ. vealh, althochd. walah, ſchwed. wal, altnord. val, fremd, ausländiſch. (Anmerk. des Ueberſ.) — Attila, der König aus Oſten, riſs das germaniſche Volk mit ſich fort gegen das Wälſchland, Walhöland oder Valand. Grimms Heldenſage.“ — Sind nicht auch die Waldenſer (**Vaudois des Alpes**) Galen oder Walen, Söhne jenes galliſchen Stammes, der ſeinem Glauben mit unerſchütterlicher Treue und Feſtigkeit anhing, und von den Germanen ſo heftig verfolgt wurde? Immerhin iſt es nun ausgemacht, daſs ſie nicht, wie gewöhnlich angenommen wird, ihren Namen von Peter Waldus, einem ihrer Vorfechter, erhalten haben.

Digitized by Google

Bei uns bezeichnete das Wälschland das Waatland (**Pays de Vaud, Pag. Vald., Patria Vaudi**[1]).

Lange kannten die Celten oder Gallier nichts als die Jagd und das Weiden der Heerden, und ihre nothdürftig gekleideten Stämme lebten weitzerstreut in Strohhütten umher. Unkundig des erst später in Gebrauch gekommenen Eisens, griffen sie mit groben kupfernen Werkzeugen Wald und Erde an. Vom hohen Jura herunter erblickten sie den **Liman** oder **Leman**; denn so hießen Japhets Söhne im Allgemeinen die Seen. Den aber, welchen die Rhone beim Ausflusse aus langem Thale bildet, nannte man das **Becken der Wüste**, und über seine Ufer herrschte zuerst, der Sage gemäß, Herkules, und gründete daselbst Städte.

In der Vorzeit schmückte sich die Wahrheit mit den Farben der Dichtung, und die Sage nahm Beides in sich auf. Daher, wenn wir bedenken, daß Herkules oder die Sonne der Gott der Phönizier war, dieses Volk frühe schon über die Ufer der Rhone aus seinen Faktoreien die Gesittung verbreitete, und die von dorther ausgehende Bewegung sich bis an die Ufer des Sees fortpflanzen mußte: so erkennen wir auch unter der erdichteten Hülle des Bildes die geschichtliche Thatsache wieder. Die Helvetier — unter diesem Namen faßte man alle lose verbundenen Stämme vom Rheine bis zum Leman-See zusammen — lernten Ackerbau und Handel treiben. Sie galten für reich, nicht etwa um weniger Goldkörner willen, die sie aus dem Sande ihrer Ströme sammelten, sondern der Beute und der Sklaven halben, die sie im täglichen Kampfe für ihre Heimat den deutschen Völkerschaften abgewannen. Doch wurden sie dieses ewig gefahrvollen Lebens überdrüssig, da sie ja Orgetorix so leicht zur Ausführung seines Vorhabens, ein gesegneteres Land aufzusuchen, bewegen konnte. Dieser Entwurf mußte wol im östlichen Helvetien, das den Angriffen der Germanen am meisten ausgesetzt war, entstehen. Sobald derselbe angenommen war, erlangte er Gesetzeskraft für Alle, so daß die Bewohner unserer Seeufer ihre im Werden begriffene Gesittung nicht gegen den Beschluß sicher zu stellen vermochten. Sie verbrannten ihre Städte, insofern ihre Wohnorte diesen Namen verdienen, und gingen nun vereint der Unterjochung entgegen, die Cäsar und die Römer über Helvetien brachten.

Unter der römischen Herrschaft fühlte Helvetien den Werth, einer großen politischen Einheit anzugehören. Die innern Reibungen waren zu Ende; das Volk erlernte die Künste des Friedens, und die Straßen des Verkehrs, ergiebige Adern, brachten bis zu ihm die Schätze des Reiches. Glückliches Loos, wenn je eines ohne Freiheit gedenkbar ist! Vom römischen Helvetien hat man zauberische Bilder entworfen, an denen wol die Redekunst einen größern Antheil hat, als die Geschichte. Zwar erhielt unser Vaterland von Rom die Künste,

---

[1]) **Bochat, Mémoires I. 214**; Obermann; **Olivier, le Canton de Vaud I. 135**; Eccard. Das salische Gesetz verordnete das Wehrgeld für die Ermordung eines **Wala**, d. h. eines Galliers oder eines Römers, auf 100 Solidi. **Tombeaux de Chesaux** von Herrn Troyon, und der **Bon Messager von 1841**.

Digitized by Google

aber nicht die Begeisterung; die Gesetze, aber nicht das Recht, sie anzuwenden; den Frieden, aber einen wehrlosen, durch den es verweichlicht und entkräftet, ein rettungsloser Raub der Barbaren wurde. Wol erhoben sich reiche Städte; aber neben wenigen Palästen standen zahllose Hütten. Und wie sollte das anders sein, wenn der Boden von Sklavenhand bebaut wird? Ueberdies ist es bemerkenswerth, dass diese Städte nur auf angeschwemmtem Lande gegründet wurden, weil das Erdreich da ohne Mühsal bearbeitet wird. Nur die Freiheit vermag die Hindernisse eines widerstrebenden Bodens zu überwältigen.

Die erste römische Gründung in Helvetien war die Ritterkolonie Julia. Sie nahm den ganzen Hügel ein, der sich von Ryon (Reuß) bis Promenthoux erstreckt und sich unter dem Schlosse Prangins niedersenkt. Die bei Reuß gefundenen römischen Meilensteine geben die Entfernung von der Ritterkolonie an, während die des ganzen übrigen Helvetiens die Entfernung von **Aventicum** (**Avenche**, Wiflisburg), als von der spätern Hauptstadt der ganzen, nun dem römischen Reiche einverleibten Provinz, anzeigen. Jede Stadt hatte ihre Magistrate, das Volk seine Tagsatzung (**Conventus helveticus**). **Noviodunum** (Reuß) und **Ebrodunum** (**Yverdon**, Ifferten) versandten über ihre Seen die hohen Fichten des Juras nach beiden Meeren. Cüllly am Leman-See opferte dem Bacchus [1]). Die helvetischen Familien suchten Sicherheit unter dem Schutze mächtiger Römer, deren Namen sie sich aneigneten, und offenbarten ihre Erkenntlichkeit gegen die fremden Herrscher durch Denkmale, schmeichelnde Huldigungen geknechteter Völker [2]). Der Trübsinn jener Geschlechter hat sich uns, in Stein gehauen, in folgender Grabschrift kund gethan: „Ich habe gelebt, wie du lebest; du wirst sterben, wie ich gestorben. Also treibt sich das Leben hin. Fahre wohl, o Wanderer! und ziehe an deine Geschäfte" [3]). Inschriften, Denkmünzen, Mustvarbeiten, eherne Standbildchen, Aschenkrüge, Bäder, fast unzerstörbares Mauerwerk, die Säule von Aventicum, worauf bisweilen ein wandernder Vogel ausruht, ein Ueberrest eines Amphitheaters sind die einzigen Ueberbleibsel römischer Herrlichkeit. Einige Gerippe, Spangen, von der Zeit halbzernagte Schwerter beurkunden noch das Dasein der Helvetier, die sich eher unter die Herren der Welt gemischt haben, als mit ihnen verschmolzen sind [4]).

Einst theilte sich das Reich unter zwei Kaiser, Otho und Galba. Die Helvetier erklärten sich für den Letztern und wurden mit ihm besiegt. Leicht wurde es Cäcinna, Otho's Feldherrn, ihre kriegsent-

---

1) **Libero Patri Cocliensi.** Inschrift in den **Délices de la Suisse II. 259.**

2) Hallers Helvetien unter den Römern. Bochat; Strabon; Müller. Zuerst gehörte Helvetien zu **Gallia Lugdunensis**; Hadrian trennte es später davon und verband es mit **Gallia sequana** (117 n. Ch.).

3) **„Vixi ut vivis. Morieris ut sum mortuus. Sic vita traditur. Vale, viator, et abi in rem tuam."** Eine in Coppet aufgefundene Grabschrift.

4) **Tombeaux de Chesaux. Courrier suisse, Octobre 1841.**

Digitized by Google

wöhnten Schaaren in die Flucht zu jagen. Der Rauch der Städte und Ströme Blutes verkündeten seinen Anzug. Als Sühnopfer ihres Verbrechens soll er von den Helvetiern das Haupt des Julius Alpinus, Bürgers von Aventicum und des ersten Vorgesetzten der Nation, gefordert haben. Das Volk verstummte vor Schrecken; aber Alpinus Tochter, Julia, Priesterin der Göttin Aventia, getraute sich, in das Lager zu gehen und sich Cäcinna zu Füßen zu werfen, um von ihm die Begnadigung ihres Vaters zu erflehen. Cäcinna ließ Alpinus unerbittlich hinrichten. Fünfzehn Jahrhunderte nachher soll man unter den Trümmern Aventicums folgende Grabschrift aufgefunden haben: „Hier ruhe ich, Julia Alpinula, unglückliche Tochter eines unglücklichen Vaters, der Göttin Aventia Priesterin. Den Tod meines Vaters konnten meine Bitten nicht abwenden, gewaltsam zu sterben war ihm vom Schicksal beschieden. Ich habe XXIII Jahre gelebt[1]).

Einer von Otho's Nachfolgern, Vespasian, war aus Aventicum gebürtig, wo er die Jahre seiner Kindheit zugebracht hatte. Er verschönerte die Stadt und erklärte sie zur Bundsgenossin Roms. Die Ringmauern und die Reste der Denkmäler lassen uns den ehemaligen Glanz der Stadt vermuthen. Doch drohte ihnen schon damals die Zerstörung; die alte Welt neigte sich zu ihrem Untergange. Die Perser hatten ihr den Ackerbau, Griechenland die Künste, und Rom die Gesetze gelehrt. Cyrus, Alexander und Augustus hatten drei großen Zeiträumen und drei Entwickelungsstufen in der Kulturgeschichte ihre Namen aufgedrückt. Nun brach das Alter herein und mit ihm überall Entkräftung und Abgelebtheit; aber überall sprossen auch schon die Keime einer neuen Welt hervor, zu deren Gestaltung drei Dinge mitwirkten: die Ueberreste der römischen Gesittung, das Christenthum und die Barbaren.

II. Die Burgunder. Die Franken. Das Königreich Kleinburgund. (466—1039.)

Rings um die römischen Reichsgränzen tobten die Völker, welche Rom Barbaren und Fremdlinge nannte. In Wissenschaften und Künsten waren sie unbewandert; aber nicht also im Kriege. Germanen, Slaven, Hunnen und Araber rissen endlich die Schranken ein, welche die Legionen ihnen entgegenstellten. Ihre Horden ergossen sich über Helvetien und verwandelten es zur Wüste. Noviodunum und Aventicum sanken in Trümmer. Von den Bewohnern waren nur die Wenigen übrig geblieben, die sich erschrocken in die düstern Wälder geflüchtet hatten, als sich die Burgunder unter Gonthohar auf beiden Seiten des Juras festsetzten[2]). Diese letzteren machten sich durch einen

---

[1]) Müller, franz. Uebers. I.: **Julia Alpinula hic jaceo, infelicis patris infelix proles, Deæ Aventia sacerdos, exorare patris necem non potui; male mori in fatis illi erat. Vixi annos XXIII. Gruteri Inscriptiones 319. Orellii Inscriptiones 25.** Lasst uns die unauflösliche Frage der Aechtheit übergehen.

[2]) Zu dieser Zeit bevölkerten sich unsere Höhen. Die Namen aller Einwohner unserer Bergthäler bezeugen ihren celto-römischen Ur-

Digitized by Google

Vertrag mit Rom zur Abwehrung neuer Einfälle verbindlich. Wenn Plinius die Burgunder einen vandalischen Stamm nennt, so muss man darunter ein kriegerisches Wandervolk verstehen[1]). Ihr Wuchs erhob sich bis auf sechs, ja sogar sieben Fuß. Wie die übrigen Germanen, thaten sie sich freiwillig um die Tapfersten, die von ihnen selbstgewählten Führer, zusammen, und auf zahlreichen Wagen fuhren sie Weib, Kind und Beute hinter sich nach. Da trat ihnen ein Bischof als Bote des Friedens entgegen und verkündete ihnen Jesum Christum. Hatten die Römer die bürgerliche Selbstständigkeit gekannt, und waren die Germanen der Naturfreiheit zugethan, so lehrte er ihnen nun, daß der Mensch erst frei werde durch den Glauben an Gott, die Liebe zu seinen Brüdern und die Hoffnung eines künftigen Lebens. Vor solcher Rede beugten sich die Barbaren und ließen sich taufen. Da wagten sich nun die verschont gebliebenen Helvetier wieder in die Ebenen hinunter und gingen mit den Ankömmlingen ein Einverständniss ein, worauf sich unser neues Dasein, unsere Sprache und unsere Sitten gründen.

Die Burgunder nahmen zwei Drittel des Landes weg, und ließen sich vorzüglich auf Brachlande an der Aare und in der Nähe der Berge und Wälder nieder[2]), während die Helvetier größtentheils die Ufer des Lemans bewohnten, wo der alte Glanz noch nicht ganz erloschen war. Ein venetischer Flüchtling, Protasius, kam und gründete St. Prex. Einige Hütten erhoben sich, wo jetzt Lausanne steht. Im Jour-Thale baute Pontius seine Einsiedelei, und im fernen Thale von Romainmotier legten zwei Römer von edlem Stamme, Romanus und Lupicinus, den Grundstein zu einem Kloster. Barbaren und Römer behielten ihre Gesetze und Gewohnheiten. Jedoch schlug Gondo-

---

sprung. Davon muss jedoch das Greyerzer Thal ausgenommen werden, das der Sage nach von einem vandalischen oder burgundischen Stamme besetzt wurde. Nach der Ableitung vom Gothischen: Baurgundians sind die Burgundrre Bwohner der Burgen. **Orosius adv. pagunos VII. 32.** **Sobolem se esse romanam Burgundi sciant**, sagt Ammianus Marcellinus **XXVIII. 5**, d. h. die Burgunder haben für Rom und auf seinem Boden feste Sitze gefasst. Sie waren **agri decumatis**, die für die Wahrung der Gränzen Zehnten empfingen.

1) Vandalen von Wandeln, dem bezeichnenden Ausdrucke für die abenteuerlich wandernden Horden.

2) Nach des Freiherrn von Gingins **Essai sur l'Etablissement des Burgondes** wurden von sieben Gauen (pagi) drei, nämlich die von **Vully** (**Willyacensis**), von **Nugerol** (**Neurolensis**, Neureut, d. h. neulich ausgereutet), und von **Ogo** (Hochland) als Loose unter die Burgunder vertheilt; zwei andere, das Uechtland (Ostland) und der **Equestris** (Rittergau) bildeten das Krongut, und die zwei übrigen, der **pagus valdensis** (Waat) und das **caput lacense** (**Chablais**) wurden den Gallorömern überlassen. Indessen geschah diese Theilung nicht so durchgreifend, dass die beiden Volksstämme sich nicht überall, wenn auch in verschiedenen Verhältnissen, vermischt hätten.

Digitized by Google

bald, Gonthohars Enkel, seinem versammelten Volke die Artikel eines Gesetzes vor, das sich bei der Mischung römischer Weisheit mit barbarischen Gebräuchen vor denen der übrigen Völker, welche sich auf den Trümmern des römischen Reiches anbauten, durch seine Milde auszeichnete. Der Mord wurde mit Geld ausgesöhnt, und derjenige eines Burgunders kostete nicht mehr, als der eines Römers. Nur die Unfreien wurden auf die Folter gespannt. Durch den Zweikampf beurkundete der Zeuge seine Glaubwürdigkeit. Indefs das teutonische System die Weiber von der Erbschaft ausschloss, anerkannte das burgundische Gesetz die Theilung der Ländereien und die Erbfähigkeit der Frauen. Die Grafen (**comites**, Gefährten des Herrschers) sprachen Recht mit Beihülfe der Schöppen (**prud 'hommes**). Aus diesem Gondobaldischen Gesetze (**loi gombette**) rühren unsere frühesten Rechte und ältesten Gewohnheiten her[1]).

Die Burgunder waren aus ihren Wäldern mit Weib und Kind zur Aufsuchung neuer Wohnsitze ausgezogen; aber mit den Waffen in der Hand verließen die Franken als Eroberer ihr Moorland. Schnell unterjochten sie Gallien und machten sich Burgund unterwürfig. Nun ward Helvetien wieder ein Theil eines gewaltigen Staates, der aber keineswegs dem römischen Reiche glich. Es fehlte ihm sowol an einem Mittelpunkte, als an Gränzen, an einem gemeinsamen Bande, wie an einer gemeinsamen Bestimmung; Alles widerstrebte der Regel und bewegte sich in zufälligen Schwankungen. So mochte sich denn auch Helvetien hinter seinen Bergen beinahe der Unabhängigkeit erfreuen. Erst wurde es zwar von Patriciern verwaltet, die es wie Satrapen aussogen, indem sie zugleich sich den fränkischen Königen furchtbar machten; aber nachdem das Patriciat abgeschafft worden, wurde es sich selbst und der Verwirrung jener Zeit preisgegeben. Da suchten die Mönche die stillen Einöden auf, erhoben das Kreuz Christi in der Wildnifs und machten mit fleifsiger Hand den Boden urbar. Ihren Bestrebungen kamen von den fernen britannischen Inseln die Missionäre zu Hülfe, welche in unsere Gebirge vordrangen, um daselbst die Kenntnifs des Ackerbaus und der Religion zu verbreiten. Columban zog die Saane hinauf und predigte den Hirten des Oesch-Thales (**Chateau d'Oex**). Marius, ein eingeborner Edelmann[2]), bestellte mit eigener Hand ein fruchtbares Erbreich, verfertigte während des Winters heilige Gefäße, oder schrieb gar die Chronik seiner

---

[1]) Man findet es in Cujacius, ob es gleich unter der falschen Ueberschrift **Papiniani liber responsorum** leicht den Blicken entgeht. In Wahrheit ist aber dieses Gesetz, das gemeinhin Gondobald zugeschrieben wird, erst unter Sigismund im Jahre 517 gegeben worden. — Savigny's Geschichte des römischen Rechtes im Mittelalter II. 3. — Sigismund veranstaltete zugleich einen Auszug aus den römischen Gesetzen, in derselben Ordnung wie die Abtheilungen des gondobaldischen Gesetzes, zum Gebrauche seiner gallorömischen Unterthanen. Ibid. II. 8—19.

[2]) Von Autün gebürtig. **Mémoires de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, XXXIV, 146.**

Digitized by Google

Zeit. Er baute ein Kirchlein und eine Meierei, und veranlaßte dadurch die Gründung der Stadt Peterlingen (Payerne), welche lange Zeit am Tage Johannis des Täufers das Andenken ihrer Entstehung feierte (595). Als er zum Bischofe von Aventicum, oder vielmehr der Aventicier — denn die Stadt bestand schon nicht mehr — ernannt worden, verlegte er seinen Sitz von den Trümmern des alten Aventicum nach Lausanne dahin, wo zwei Straßen sich kreuzten, deren eine sich über Orbe (apud Tabernas), die andere längs des Seeufers von Hügel zu Hügel über die Berge der Côte hinzieht [1]). Ein Fels tritt zwischen zwei Thälern hervor, von dessen Höhe man den ganzen Leman überschaut. Hier erbaute Marius unserer Lieben Frauen eine Kapelle [2]). Ahnte ihm vielleicht schon, daß sie sich einst zum erhabenen Münster verwandeln werde? Sein Sprengel erstreckte sich vom Flusse Aubonne bis an die Mündung der Aare. Der Bischof von Lausanne war der hauptsächlichste Stellvertreter des Erzbischofes von Besançon, dem er die Weihe gab.

Ob sich auch um die heiligen Stätten einiges Licht verbreitete, so vermochte dies doch nicht die bürgerliche Gesellschaft von der Verwirrung zu retten, die Alles mit sich zur Gesetzlosigkeit hinriss. Fürsten, Adelige, Geistlichkeit und Freie lebten in beständigem Kampfe. Zwar that Karls des Großen gewaltige Hand der hereinbrechenden Auflösung augenblicklich Einhalt; aber nur um so schneller trat sie unter seinen Nachfolgern ein. Indem Karl der Kahle die Grafschaften für erblich erklärte, unterzeichnete er gleichsam die Urkunde ihrer Unabhängigkeit. Die Freiherren hinwiederum befreiten sich von der Herrschaft der Grafen. Um die Wette baute man nun auf hoher Stelle Schlösser mit dicken Mauern, deren Einförmigkeit kein Thor, sondern nur schmale Fenster und Zinnen unterbrachen. Um jeden Thurm bildete sich eine Herrschaft; dagegen verschwanden Städte und offene Dörfer. Längst schon waren die Tage verflossen, da die Burgunder, geschlossene Räume verschmähend, sich auf den Meierelen ansiedelten, die im Lande umher zerstreut lagen. Noch mehr drängte man sich zusammen, als die Horden der Sarazenen, Normannen und Ungarn bis ins Herz von Europa vorrückten. In Wiflisburg zeigt man noch die Stelle, wo die Sarazenen gelagert hatten. Bei den Bergbewohnern der Côte hat sich das Andenken an eine Zeit erhalten, da sich Alles aus der preisgegebenen Ebene in die Berge flüchtete und der ganze Verkehr sich auf wenige Pilger beschränkte. Befragt sie darüber, so weisen sie Euch an manchen Orten die Straße, auf welcher von St. Claude aus die Pilger von Kloster zu Kloster, von Walde zu Walde nach der Gottesmutter in Lausanne wallfahrteten. Damals glaubte man, das Ende der Welt sei gekommen. Und

[1]) Mehrere Orte bewahren noch einzelne Spuren davon. Die Leute dieser Gegenden heißen sie noch den Weg der Rémis oder Romieux und bezeichnen hiemit die Straße, auf welcher die Pilger nach Rom wallten.

[2]) Dies ist wahrscheinlich die Kapelle, welche sich an das Chor lehnt, augenscheinlich älter ist als die übrige Kirche und aus römischen Ueberresten gebaut zu sein scheint.

Digitized by Google

es war in der That der Scheidepunkt einer Zeit, aber zugleich auch die Gährung, aus der ein neues Dasein sich entfalten sollte. Aus dem Uebel entsprang das Gute, aus dem Schoße der Gesetzlosigkeit die neue Ordnung der Dinge. Im allseitigen Kampfe erstarkten die Kräfte des Einzelnen. Die Herren, da sie nun von der Hülfe ihrer Leibeigenen abhingen, warben um die Liebe derselben, gaben ihnen Waffen, beförderten, sie zu mehren, die Heirathen, und bewirkten dadurch die Wiederholung von Deukalions Wunder: die Erde erzeugte Ackerbauer und Krieger. Nun begann wieder ein Heldenalter, und mit ihm erwachte auch die Poesie. Kräftige Männer traten aller Orten auf und versammelten um sich ihre Vasalien. Einer jener Tapferen erschien auch im romanischen Helvetien, und erstanden war wieder das Königreich Burgund.

Ich wollte, mir wäre gewährt, bei der Geschichte dieser Zeit innezuhalten. Der Gründer des neuen Reiches, Rudolf von Strättlingen, war, wie die Chronik sagt, ein großherziger Mann, und er bewies es durch die Art, wie er sein Volk gegen den deutschen Kaiser vertheidigte. Mochten auch von allen Seiten die Deutschen ins romanische Land einfallen, so lehrte uns damals das Volk, das unter einem geliebten Führer stand und im Besitze der Bergpäße der Alpen und des Juras war, daß das Waatland nie verzagen dürfe, so lange seine Bewohner des Entschlusses fähig bleiben, der Behauptung ihrer Unabhängigkeit Alles aufzuopfern. Der Zweite der Rudolfe führte außerhalb der Gränzen seines Reiches Krieg; denn er strebte aus Ehrgeiz oder aus Bedürfniß, seine Lehensleute zu beschäftigen, nach dem Throne Italiens. Er verrichtete Heldenthaten, ging als Sieger aus manchem Kampfe; aber seine rohen, dem Weine ergebenen Burgunder, die „vor Hochmuth aus vollem Halse schrien“ [1]), zogen ihm nicht die Liebe der italischen Völker zu. Daher war er genöthigt, seine Ansprüche auf die Lombardei mit dem mehr scheinbaren als wirklichen Besitze der arelatischen Krone zu vertauschen. In die Heimat zurückgekehrt, unterstützte er mit Wohlgefallen die menschenfreundliche Thätigkeit der Königin Bertha, seiner Gemahlin, und brachte die Gerechtigkeit wieder in Flor [2]). Zu dieser Zeit hatten die Volkshäupter noch keine festen Wohnsitze. Die beiden Rudolfe zogen von Ort zu Ort, wohnten bald in Lausanne, bald in ihren Städten Orbe und Iferten, bald in Peterlingen, oder am Thuner See. Manchmal sah man sie, wie vor Alters die Richter in Israel, oder wie Ludwig der Heilige in Frankreich es that, unter freiem Himmel im Schatten einer Eiche dem ersten Besten billig Recht sprechen. Lange hat das waatländische Volk das Andenken dieser Fürsten bewahrt, und leicht würde dieses wieder aufleben, wenn man in fasslicher Sprache zusammenstellen würde, was die Zeitbücher und die Sage uns überliefern. Nach dem Tode Rudolfs II. ging das Scepter in die Hände zweier schwacher Fürsten über, welche die immer neuerstehende Gesetzlosigkeit nicht zu bewältigen vermochten. Zwischen Fürst und Adel brachen die Zwiste

---

[1]) **Propter superbiam toto gutture loquuntur.** *Luitprand.*
[2]) **Conservateur Suisse VII, 372.**

Digitized by Google

wieder aus, und Rudolf III. wusste kein anderes Mittel mehr, seinen Vasallen zu widerstehen, als indem er sich dem Kaiser in die Arme warf und ihn zum Erben seiner Staaten einsetzte. Schon haben wir Helvetien unter römischer, wir haben es unter fränkischer Herrschaft gesehen; und nun finden wir es dem deutschen Reiche einverleibt.

III. Das deutsche Reich. Das Rektorat Burgund. Die Fürsten von Savoyen. (1032—1536.)

Hier beginnt für die Schweiz ein denkwürdiger Zeitraum. Weit von ihr entfernt, war der Kaiser in den gewaltigen Kampf des Papstthumes mit der weltlichen Macht verwickelt, und seine Aufmerksamkeit von vielfachen Sorgen in Anspruch genommen. Ihm gebrach es an Schätzen und an einem stehenden Heere; denn seine Truppen waren jene Feudalbanden, die sich je nach der Verschiedenheit des augenblicklichen Vortheils versammelten und wieder auflösten. Eine Regierung, der die Bewachung der Gränzprovinzen anvertraut war, konnte sich nicht mehr anders behaupten, als indem sie sich dem Volke wohlthätig erwies; nicht anders die Großen in Gehorsam erhalten, als indem sie sich auf eine Volksklasse stützte, die erst auftauchte und nun in der Geschichte eine stets wichtigere Stelle einnimmt, ich meine auf die Bürgerschaft. Der Adel fuhr fort, um seine Burgen den Ackerbau zu befördern, sowie die Mönche, neue Wildnisse urbar zu machen. Die Bevölkerung hatte sich gemehrt und war wieder in die Ebenen hinuntergestiegen. Auf das Geheiß Zähringens, des kaiserlichen Statthalters, und unter dem Schirme schützender Freiheitsbriefe bauten sie Städte, hinter deren Mauern sich der niedere Adel, Freie und Leibeigene sammelten und zu bürgerlichen Körperschaften vereinten. Da entfaltete der Innungsgeist seine Wunder: der Gewerbsfleiß schuf sich gedeihliche Wohnstätten, und bald blühte der Handel empor und in seinem Gefolge der Wohlstand. Der Aufschwung übertraf alle Muthmaßungen. Bern und Freiburg wuchsen gleichsam in einem Tage zu hoher Macht. Auch die waadländischen Städte fingen an sich zu heben: Morsee (Morges) und Rolle wurden gegründet, und jenes blühte auf trotz aller Anstrengungen der benachbarten Edelleute, es in seiner Wiege zu ersticken; Milden (Moudon) wurden Freiheiten zugestanden, die später den meisten Städten des „waadländischen Vaterlandes" zu Theil wurden. Eine hochwichtige Thatsache hatte sich aber Bahn gebrochen, und erfordert von nun an in der Geschichte die hervorragende Stelle, welche sie in der Wirklichkeit eingenommen hat [1]).

Also stand es zu Anfange des XIII. Jahrhunderts in Helvetien, als der letzte Herzog von Zähringen starb. Bei der Nachricht von seinem Hinschiede gerieth die Lehenshierarchie in Aufregung; geistliche und weltliche Herren frohlackten und glaubten, nun sei der Tag

[1]) **Mémoires sur le Rectorat par M. Fréd. de Gingins** in den von der geschichtforschenden Gesellschaft der romanischen Schweiz herausgegebenen Memoiren. I.

Digitized by Google

ihrer Unabhängigkeit angebrochen [1]). In der Freude seines Herzens versammelte [2]) der Bischof Berchthold von Lausanne Volk und Geistlichkeit in der Vorhalle des Münsters, verfluchte das Andenken des Gewaltherrschers, und stellte feierlich seinen Stuhl unter die einzige Kastvogtei der Mutter Gottes. Und eine Weile mochte der Bischof sich wirklich als Landesherrn der romanischen Schweiz ansehen. Zu seiner Zeit hatte nämlich die gläubige Andacht der Völker ihren Höhepunkt erreicht und mit ihren reichlichen Opfergaben das herrliche Münster erbaut. Von allen Seiten her wallte man unter seine Bogenhallen, um sich vor dem Bilde der heiligen Jungfrau, der Göttin des Mittelalters und, nach dem damals herrschenden Aberglauben, der Landeskönigin, niederzuwerfen. Aber unter den Pilgern, die vor unserer Lieben Frauen in Lausanne ihre Knie beugten, befanden sich zwei Fürsten, deren einem nach dem bischöflichen Stuhle gelüstete, während der andere sich anschickte, den Glanz seines Hauses so hoch zu erheben, dass das Ansehen des Bischofes vor demselben erbleichen sollte. Es waren die beiden savoyischen Fürsten Peter und Philipp, deren Haus, nach Herrn Eibrario, von Manasse, dem Grafen von Neuß und Savoyen, dem Vater Humberts mit den weißen Händen, abstammte. Der burgundische König Rudolf III., der Gemahl Hermangards, der Wittwe Manasses, hatte durch seine Freigebigkeit ihre Besitzthümer gegründet, die sich nachher mehrten durch Erwerbung des Chablais, des Unterwallis und des östlichen Theiles vom Waatlande, welcher sich bis an die Vennise erstreckt. Als die Zähringer den Schauplatz der Geschichte verlassen hatten, traten die Grafen von Savoyen, als die mächtigsten Fürsten der Umgegend, mit der Absicht auf, das Erbe ihrer Macht in Empfang zu nehmen [3])."

Hier stoßen uns Fragen auf, deren zuverlässige Beantwortung großen Schwierigkeiten unterliegt. Wie konnten die Grafen fast die ganze romanische Schweiz so schnell in Besitz nehmen? Ist die dem Kaiser Richard zugeschriebene Urkunde ächt, vermöge welcher dieses Land Peter von Savoyen übergeben wird [4])? Was eroberte Peter mit den Waffen, und was mit Gold oder durch Unterhandlungen? Dies Alles

---

[1]) Kaiser Heinrich IV. hatte die Treue Burkards, des Bischofes von Lausanne, mit der Schenkung von Murten, Lütry, Corsier, Eherbons und Lücens, der dem Hause Rheinfelden weggenommenen Beute, vergolten, und hierauf den Bischof wieder in die Grafschaft Waat (Comitat de Vaud) eingesetzt, welche im Jahre 1011 der König Rudolf III. der Kirche übergeben hatte.

[2]) Den 22. Jänner 1219.

[3]) Die Edlen von Grandson, von Wüfflens, von Cossonay und alle Freiherren des Landes hatten sich geschwächt, indem jeder nur auf die Vertheidigung seiner eigenen Vorrechte bedacht war; und da sich der Eine hier, der Andere dort nach Beschützern umsah, wurden sie Alle gezwungen, sich unter das Joch der Fürsten von Savoyen zu schmiegen. Nur die Grafen von Hochburgund bewahrten die Landesherrlichkeit über die an den Jura gränzenden Gegenden.

[4]) Müllers Gesch. der Eidsgen. VIII. Band, pag. 457.

Digitized by Google

bleibt vor der Hand noch unbeantwortet. Wer war jener Graf von Koppingen, welcher den verschworenen Adel anführete, den Peter unter den Mauern Chillons in die Flucht schlug? Wir neigen uns zur Ansicht des Herrn Cibrario, welcher den Besiegten für Rudolf von Habsburg, den Beschirmer der Rechte des Hauses Kyburg, ansieht[1]).

Dagegen halten wir für ausgemacht, dass die Fürsten von Savoyen nur unter der Bedingung über das Waatland herrschten, dass sie alle vorgefundenen Thatsachen: die Vorrechte der Städte, des Adels und der Geistlichkeit anerkannten. Ueberdies wurde die Wahrung dieser Rechte einer ständischen Stellvertretung zugetheilt. Wenn hier gleich von keiner Verfassung die Rede sein darf, da ein so genau bestimmter Ausdruck keineswegs dem Mittelalter angemessen ist, so mögen wir doch anerkennen, dass der Drang der Verhältnisse waatländische Stände ins Leben rief. Die Herzoge von Zähringen hatten sich auf die werdenden Städte gestützt, und Peter befolgte ihre Staatsgrundsätze. Warum hätte er, welcher den Zunamen: der kleine Karl der Große (le petit Charlemagne) führete, nicht Maientage gehalten, wie dieser sein kaiserlicher Vorgänger? Nachdem er in England gegen die Freiheit gekämpft hatte, fand er daran Gefallen, sie sich in der Schweiz als Freundin seiner Macht zuzugesellen. Johannes von Müller, der dies einsah, beging den Irrthum, der ursprünglichen Gestaltung jener Stände zuzuschreiben, was sich erst als Frucht zweier Jahrhunderte entwickelte.

Andere Zeiten, andere Sitten. Die stolzen Lehensherren wurden nun am Hofe von Savoyen lenksame Adelige (des gentils-hommes), welche den Fürsten auf seinen abentheuerlichen Zügen begleiteten und überall hinzogen, wo die Degen klirrten. Die Edlen von Greyerz, von Stäffis (Estavayer), von Grandson, und mit ihnen mancher Chorherr von Lausanne wallten zur Beschirmung des heiligen Grabes. Ein Otho von Grandson wurde zu Acre von den Ungläubigen gefangen genommen, schlug sich aber mit seiner Streitaxt durch und führte seine Gefährten glücklich heim[2]). Siebzehn Jahre, nachdem der Graf Peter zu seinen Vätern gegangen war, setzte dessen Bruder, der Graf Philipp, seinen Neffen Amedäus V. zum Thronerben ein, und vermachte dem Grafen Ludwig, dem jüngern Bruder des Letztern, als Leibgedinge die Freiherrschaft Waat (Baronie de Vaud[3]). Jung schon hatte Ludwig in Afrika unter Ludwig dem Heiligen von Frankreich gekämpft; auch wurde er nicht eher Bundesgenosse von Bern, als nachdem er mit demselben, mit Freiburg und den Grafen von Neuenburg einen unglücklichen Krieg geführt hatte. In der romanischen Schweiz war lauter Fehde und Plünderung. Ludwig selbst zog gegen den Adel, der sich unter dem Bischofe von Lausanne, Wilhelm von Champvent, vereinte; die Neuenburge lagen im Felde gegen die Grandson; diese gegen die Vergy von Champvent; die Chalons gegen die Lasarraz. Um-

---

[1]) Die Erzählung dieser Eroberung kann man in Champier nachlesen, oder im Conservateur Suisse VII. 279, der sie daselbst wiederholt.

[2]) Olivier, le Canton de Vaud.

[3]) Anno 1285.

Digitized by Google

sonst versammelten sich unter der großen Eiche zu Montpreveyres die Gerichte; umsonst traten die vier Ritterschöppen auf den Plätzen zu Isforten und Milden auf und zeigten sich bereitwillig, Recht zu sprechen. Der Krieg dauerte nichts desto weniger fort von Dorf zu Dorf und von Burg zu Burg. „Wer aus seiner Wohnung trat", versichert uns die Chronik, „der stieß auf schlechten Fund." Ludwig starb am Hofe Karls II. von Neapel, und ihm folgte Ludwig II. nach, der sich in ganz Europa den Ruf der Tapferkeit erwarb. Indessen Hirten im Rütli den Bund der Bauern beschworen, wohnte der Freiherr von Waat dem Krönungsfeste des Königs von England bei; denn seit der Zeit des Grafen Peter suchten die waatländischen Ritter gern ihr Glück in diesem fernen Reiche. Im folgenden Jahre wurde er vom Kaiser zum Statthalter über Rom und vom römischen Volke zum Senatoren ernannt. In Frankreich zog er für den König gegen die flandrischen Bürger; in der Schweiz aber machte er sich dem Bischofe von Lausanne furchtbar, bei den Städten hingegen beliebt. Plündernde Banden, die aus dem Genferischen und der Dauphiné kamen, schlug er bei Grassier zurück. Als der Krieg bei Lauyen ausbrach, sandte Ludwig seinen Sohn Johann mit Friedensworten dahin ab; als aber dem Jüngling sein Vermittlungswerk mißlungen war, warf er sich in die Reihen des Adels und blieb in der Schlacht. Untröstlich eilte sein alter Vater unter Frankreichs Fahnen, bei Crécy, dem Tode entgegen. Er gehörte unter die wenigen Tapfern, welche bis zu jener auserwählten Schaar vordrangen, der die Bewachung von Eduards III. Sohne anvertraut war, und den Engländern den Sieg theuer verkauften. Seine Tochter, erst Wittwe von Visconti, Herrn von Mailand, nachher von Rudolf von Brienne, verehlichte sich zum dritten Male mit Wilhelm von Namur, welcher die Freiherrschaft Waat, dem Grafen Amedäus VI. von Savoyen um 160,000 Gulden abtrat[1]).

Die Regierung des grünen Grafen, Amedäus VI., sowie diejenige des rothen Grafen, Amedäus VII.[2]) waren zwar ruhmvoll, allein Amedäus VIII. übertraf sie Beide an festem Sinne, zu dem sich glänzende Eigenschaften gesellten. Diese Fürsten hatten ihre Arme nach dem Süden hin ausgestreckt, so daß nun von Nizza bis ans Ufer der Saane Alles ihr Machtgebot anerkannte. Das Waatland fühlte sich glücklich und war stolz darauf, ihnen anzugehören; denn für den mächtigen Schutz, mit dem sie es schirmten, verlangten sie nur Weniges von ihm. Die Stände versammelten sich zu Milden, der Kreisstadt, auf die Einladung des Rathes von Milden, gleichsam des Vorortes, oder auf diejenige des Landvogtes von Waat, des fürstlichen Stellvertreters. In Ermangelung eines Palastes traten sie in einer Herberge oder bei einem Stadtbürger zusammen. Adel und Städte waren in ihren Interessen getheilt, und oft beschickten sie die Stände so wenig zahlreich, daß diese keinen Beschluß zu fassen wagten.

---

[1]) Den 13. Heumonat 1359.

[2]) Kleider, Hausgeräthe, Pferdedecken, Alles bis auf die geringsten Gegenstände herab, war grün am Hofe des grünen, roth hingegen an dem des rothen Grafen. **Cibrario, Sigilli e Monete.**

Digitized by Google

Neuß zumal, das drei Tagereisen von Milden entfernt lag, versäumte oft, seine Vertreter zu senden; weswegen es durch beträchtliche Bußen zur Erfüllung seiner eidsgenössischen Pflichten genöthigt werden mußte. Nichts hemmte den Lauf der Dinge, wie ihn auch Nichts förderte; gewöhnlich hielt man sich an das gute alte Herkommen. Geschah es jedoch, daß man sich zur Abfassung eines Beschlusses verständigte, so erhielt derselbe durch die Gutheißung des Fürsten Gesetzeskraft, und ein Herold wurde beauftragt, sie mit lauter und vernehmlicher Stimme dem versammelten Volke an den gewohnten Orten, unter andern auf den Marktplätzen der Städte, zu verkünden. Der Fürst hatte geschworen, er wolle dem Lande kein Gesetz auferlegen, das nicht dem, durch die Stände ausgedrückten, Wunsche des Volkes gemäß sei.

Jede Stadt bildete für sich einen kleinen Freistaat, der seine besondere Urkunde, seinen obern und seinen untern Rath (**Conseil et Rière-Conseil**) und seine Bürgerversammlung hatte. Von seinen Schlössern herab betrachtete der Adel mit ängstlichem Blicke die Fortschritte des Bürgerthumes. Bei ihrer Großmuth, ihrem eitlen Glanze und der Neigung zum abenteuerlichen Leben zogen viele Edlen an die Höfe der Fürsten, oder folgten ihnen auf die Schlachtfelder nach. Sie sah man in den ersten Reihen der Berner, als diese Sitten (**Sion**) bestürmten[1]). Johann von Gingins, der in Frankreich nach Gefahren und Glück strebte, gehörte mit zu den besten und von den Engländern am meisten gefürchteten Feldherren Karls VI. Auch die Armagnaken wurden von dem waatländischen Adel aus den Schlünden des Juras vertrieben. Da nur wenige Edelleute große Reichthümer besaßen, indem die Güter unter die Kinder vertheilt wurden, so gebrauchte man oft als Mittel, das Vermögen wieder zu heben, den Verkauf neuer Freiheiten, wodurch das Land vollends die Lehenslasten von sich abwälzte. Den Adeligen blieb nur noch das Vorrecht, innerhalb der Gränzen ihrer Gerichtssprengel mit Beihülfe der Schöppen Recht zu sprechen. Der Gerichtszug ging nach Milden oder nach Chambery; in diesem letztern Falle aber thaten der fürstliche und der Gerichtshof von Savoyen den Ausspruch nach den unverletzlichen Gebräuchen des waatländischen Vaterlandes.

Die Bewachung des Landes war der Weisheit des Fürsten und der Biederkeit der Bewohner anvertraut. War der Fürst geschickt, tapfer und beliebt, so schuf ihm die Begeisterung Soldaten; verdiente er aber weniger das Zutrauen, so gewährten ihm Städte und Adelige den Ritt (**chevauchée**) nur auf die durch das Herkommen vorgeschriebenen acht Tage und innerhalb der bestimmten Gränzen der Bisthümer Genf, Lausanne und Sitten. Wie mit den Soldaten, verhielt es sich auch mit den Steuern; das Land war zu keinen verbunden. Das Einkommen des Fürsten rührte von einigen Zöllen und dem Ergebnisse der Krongüter her. Indessen, wenn der Landvogt von Waat den Ständen die Bedürfnisse des Schatzes vorstellte, so verweigerten sie selten, sich selbst zu besteuern, nannten aber bedächtlich die Steuer

[1]) Anno 1373.

Digitized by Google

„eine außerordentliche Unterstützung, aus der unsern Erben kein Nach-„theil erwachsen soll, da wir zu keinerlei Lasten verpflichtet sind."

Die Gränzen waren unbestimmt im Jura und gegen die Herrschaft Grandson; östlich hingegen fielen sie ungefähr mit denen der romanischen Sprache zusammen. Innerhalb dieser Gränzen aber lagen die Ländereien des Bischofes und diejenigen des Hauses Chateaugüyon, welches sie von den Montfaucon geerbt hatte. Die Edlen von Chateaugüyon, Lehensleute der Herzoge von Burgund, besaßen Echallens, Orbe und Grandson. Der Bischof hatte seine Erblande wie der Papst; sie bestanden aus den Städten Lausanne, Wiflisburg und Bülle, dem Schlosse Lücens, den vier Pfarreien des Ryf-Thales (La Vaux) und vielen andern im Lande zerstreut liegenden Oertern. Der Arm des Fürsten herrschte in diesem Umfange; der Krummstab des Bischofes aber streckte sich, wie wir schon gesagt haben, bis an die Ufer der Aare aus. Lausanne war die Stadt der Jungfrau Maria und der heiligen Apostel, wo man großen Ablaßmarkt hielt, und die Bürger, welche die gläubige Frömmigkeit bereicherte, rechneten es sich nicht zur Schande an, unter der Oberherrschaft eines Priesters zu stehen. Lausanne hatte seine Gewohnheitsrechte (plaid), und die Ländereien des Bischofes hatten, wie das Waatland, Stände, wo die 32 Chorherren, die Edelleute und die Abgesandten der Gemeinen saßen. Zwanzig Mal hatten die Fürsten von Savoyen versucht, die Stadt und die Ländereien des Bischofes unter ihre Botmäßigkeit zu bringen, zwanzig Mal war es ihnen mißglückt. Sogar die Adeligen des Waatlandes hatten dem Prälaten die Hülfe ihrer Waffen verliehen.

Dies war der Stand der Dinge im Waatlande, als Amedäus VIII. starb. Auf lange verbleichte nach ihm der Stern Savoyens; denn die Verwandlung des Grafentitels in den des Herzogs veredelte in der That die Nachkommen des Amedäus nicht und war keineswegs ein Zeichen eines neuen Zuwachses. Auf anderthalb Jahrhunderte des Ruhmes folgten eben so viele der Störungen und des Mißgeschickes während einer ununterbrochenen Reihe schwacher und unmündiger Fürsten und Regentschaften. Indessen das Scepter in kraftloser Hand ruhte, stritten sich die Großen um die Macht, und das Land wurde ein Raub der Parteiungen.

Bei so gewandten Verhältnissen fochten die Schweizer und der Herzog Karl von Burgund ihren Hader auf den Feldern des romanischen Helvetiens aus. Ueberrascht und entzweit, blieben die knirschenden Völker beim blutigen Kampfe müßige Zuschauer; der Adel aber konnte sich der Theilnahme nicht erwehren. Jakob, Fürst von Savoyen, der Romont zum Leibgedinge erhalten hatte, ergriff kühn die Partei Karls. Die Gingins, „hohen Herzens", ihrem Wahlspruche gemäß, erhoben sich für eine Sache, welche zugleich die des Adels war. Torrans, aus dem Hause der Compris, welches, die Wirren benutzend, sich aus dem Mandement von Aelen (Aigle) eine Art Satrapie gebildet hatte, nahm die italischen Kriegsschaaren Karls des Kühnen bei ihrem Durchzuge auf. Im Weinmonat 1475 stürzten die Schweizer wie ein Alpenstrom über das Waatland. Cüdrefin wurde geplündert; 300 Mann von Neuß, die sich muthig, obgleich

Digitized by Google

vergebens, nach Stäffis geworfen hatten, mit der Schärfe des Schwertes hingerichtet; das Schloss des Clees, wo Peter von Cossonay befehligte, und dasjenige von Orbe, nach heldenmüthigem Widerstande den Flammen preisgegeben; Ifferten zwei Mal eingenommen und endlich geschleift; Montagni und Champvent eingeäschert. Lausanne kaufte sich los mit 2000 Reichsgulden. Aus dem Simmen-, dem Saanen- und dem Oesch-Thale ließ Bern die Horden der Bergbewohner hinabsteigen, die willig jeden Anlass ergriffen, über die Ebene herzufallen. Das Schloss der Torrans wurde zerstört, und die Leute von Aelen unterwarfen sich mit der Bedingung, dass sie Berns Unterthanen bleiben sollten; denn die Völker, Opfer der Großen, waren der Gesetzlosigkeit müde. Weiterhin verbrannten die Bergleute auch noch Vivis.

Im folgenden Jahre 1476, am 1. März, standen die Zelte des Herzogs von Burgund auf der Anhöhe von Giez und rings um Grandson ausgespannt; allein die Schweizer umgingen ihn und schlugen sein Heer in die Flucht. Unter den prächtigsten Kriegern des Herzogs zeichnete sich Chalons, der Herr von Chateauguyon, aus, dessen Ländereien Orbe, Echallens und Grandson nach Siegersrecht den Schweizern zufielen. Diese überließen sie aber den Städten Bern und Freiburg, welche zwei Landvogteien daraus machten und sie gemeinschaftlich verwalteten. Der Landvogt wurde abwechselnd von Bern und Freiburg auf fünf Jahre ernannt. War es ein Freiburger, so stand er unter der Leitung Berns, und umgekehrt.

Karl sammelte seine Macht wieder, und bildete von Neuem sein Heer auf der Wolfsebene (**Plaine du Loup**) oberhalb Lausanne[1]), um es nach Murten zu führen. Nach dessen großer Niederlage wurde Lausanne vom Grafen von Greyerz geplündert. Die Herzogin Jolanta von Savoyen, die sich eben in dieser Stadt befand, flüchtete sich vor ihm, wurde aber vom Könige von Frankreich als Geißel aufgehoben. Der Freiburger Friede gab ihr die Freiheit und zugleich das Waatland zurück; Bern und Freiburg aber behielten, was sie früher erobert hatten. Hätte Karl gesiegt, so würde auf beiden Seiten des Juras sich das Königreich Burgund wieder gebildet haben, indess durch seine Niederlage Neuenburg, Waat und Genf, kurz das ganze romanische Helvetien der Schweiz zufiel. Von diesem Zeitpunkte an mochte Bern das Waatland als sich wirklich zugehörend betrachten; denn der Arm des Fürsten gab das Volk preis, die Stände hatten keine Macht zum Widerstande geschaffen, und dem Lande ge-

---

[1]) Der Herzog stieg im Frauenkloster Bellevaux, unterhalb des Holzes Sauvabelin, ab. Daselbst wurde er, dem Berichte der Chronik zufolge, nach der Schlacht bei Grandson vom „glühenden Fieber" ergriffen. Das Heer, das seines Hauptes ermangelte, sog das Land aus und ließ vollends den Muth sinken. Erst nach seiner mehrwöchigen Krankheit versammelte Karl, obgleich noch todtenbleich, sein Heer und übernahm nun selbst wieder den Oberbefehl. **Lettres de Ms. de Gingins sur la Guerre de Bourgogne** in der **Revue des deux Bourgogne**, und Anhang zu Müllers Gesch. Schw. Eidsg., französ. Uebersetzung **VIII.**

Digitized by Google

brach es an Einheit. Während der Fremde an den Thoren stand, worauf waren Städte und Schlösser bedacht? Orbe zog zu Felde gegen Romainmotier, Ifferten gegen Milden; innerhalb der Mauern strebte die niedere Bürgerschaft die alten Familien auszustechen; die Bergbewohner und die Weinbauer machten Streif- und Raubzüge gegen einander; an der Cote hatten sich die Edelleute wider Genf und den Geist der Freiheit verbunden; auf einer andern Seite hatten Wiflisburg und Peterlingen mit Bern, die Schwachen mit den Mächtigen, ein Bündniss geschlossen, das sich als nichts Anderes, denn als Unterwerfungsakte bewies. Wenn die Schweizer sich weniger grausam und gierig gezeigt hätten, so würden sich schon von der Zeit des burgundischen Krieges an die Völkerschaften des romanischen Helvetiens an sie geschlossen haben; wandten sie sich ja an Bern, sobald dasselbe nach billigen Staatsgrundsätzen gegen sie verfuhr. Sie gewöhnten sich darnach, in allen ihren Streitigkeiten sich auf Bern zu berufen. Lausanne, das von den Savoyern immer bedroht war, ging mit Bern und Freiburg ein Bündniss ein [1]).

Unter diesen Umständen wurden auch die ersten Keime der Reformation ausgestreut, indem Bern, das ihr ganz ergeben war, Farel nach Aelen, Orbe und Grandson hinschickte, um sie dort zu verbreiten. Ihn unterstützten in seinem Predigtamte Viret, der Reformator von Orbe, und viele französische Flüchtlinge. Bischof, Chorherren, Mönche und Priester wurden aufgeschreckt, und das Land erklärte sich gegen die Reformation. Indessen zählten in allen Städten die schweizerischen Kantone Freunde, und das Evangelium Gläubige. Da die Anhänger der Freiheit dieses von Genf mit sich heimgebracht hatten, so überfielen die waatländischen Adeligen mit den Bisthumsleuten diese Stadt. Eines Tages, als die Edelleute auf dem Schlosse Burfinel zusammen schmaus'ten, rief Einer von ihnen, indem er seinen Löffel emporhob: „So wahr ich ihn halte, so gewiß wollen wir Genf verschlucken." Von nun an hießen sie Löffelritter. Jedoch brauchte sich Bern nur zu zeigen, um die Kinder des Adels auseinander zu treiben. Der Herzog von Savoyen, Karl III., musste schwören, Genf in Frieden zu lassen, und als Sicherung seines Versprechens verpfändete er den Schweizern die Waat, laut des Vertrages von St. Julien 1530.

Bald aber brach der Herzog, der sich von seinem Adel hinreißen ließ, seine Verheißungen. Da zog alsobald unter Franz Nägeli das bernerische Heer zu Felde, befreite Genf und eroberte die Waat, Ger und das Chablais. Dem Herzoge gebrach es an Kraft; der Adel beugte den Nacken, und die Städte unterwarfen sich. Ifferten that allein einigen Widerstand; Vivis und Chillon ergaben sich, und Bonnivard, einer der Genfer Reformatoren, der seit sechs Jahren im finstern Schlosskerker gefangen lag, erhielt wieder die Freiheit. Der Bischof von Lausanne, Sebastian von Montfaucon, floh nach Freiburg, welches, nachdem es erst zur Vertheidigung des Herzogs die Waffen ergreifen wollte, es endlich für gerathener hielt, an dessen Beraubung Theil zu nehmen. Nun ließ es seine Fahnen wehen und nahm Stäffis, Rüe, Romont, Vaulrur,

[1]) Anno 1525.

Digitized by Google

kurz den ganzen, nun mit diesem Kanton vereinten Theil des Waatlandes ein. Die Walliser bemächtigten sich des südlichen Ufers der Rhone, und der König von Frankreich der noch übrigen Staaten Karls III. Kaum hatte Bern seine Eroberung vollendet, so veranstaltete es in Lausanne eine Disputation. Farel, Calvin und Viret waren die Verfechter der Kirchenreinigung und trugen den Sieg davon. Die Bilder wurden verbrannt, die Klöster eingezogen, und die Schätze der Kirche, welche sich auf den Drittel des ganzen Landeseinkommens beliefen, nach Bern geschafft. Lausanne, Wiflisburg und Peterlingen stiegen nun von der Würde der Bundsgenossen zur Unterthanenschaft hernieder. Bülle wurde Freiburg abgetreten [1]). Kurz nachher theilten sich Freiburg und Bern als Gläubiger des Grafen von Greyerz in dessen Erblande, wobei Bern Aubonne, Oron, Oesch (Chateau-d'Oex), Rougemont und Rossinieres erhielt. Das ganze Land wurde in Landvogteien eingetheilt und die Gerechtigkeitspflege Räthen anvertraut, an deren Ernennung den Landvögten die größte Theilnahme eingeräumt, und denen die Verwaltung der Stadtgüter übertragen wurde. Die Gemeindsversammlungen wurden aufgehoben oder ermäßigt. Zu Lausanne wurde zur Bildung protestantischer Geistlichen eine Akademie gegründet.

IV. Berns Herrschaft. Die Staatsumwälzung. Der Kanton Waat. 1536—1842.

Als die schweizerische Eidsgenossenschaft am Jura ihre natürliche Gränze erreicht hatte, brach für sie ein neues Zeitalter an. Ihre Heldentage waren verflossen, und nun genoss sie in Ruhe des erlangten Ruhmes und ließ auch das Waatland ihres dreihundertjährigen Friedens froh werden. Zwar dauerte es noch einige Zeit, ehe dasselbe die Frucht der neuen Ordnung der Dinge einärntete; denn seine Einrichtungen, seine Gewohnheiten und seine Gesetze wurden mannigfach verhöhnt. Obgleich Bern geschworen hatte, seine Vorrechte unangetastet zu lassen, so berief es doch die Stände nicht mehr, und erhob Steuern ohne deren Bewilligung. Lange blieb der Adel Berns abgeneigt, und weigerte sich stolz, dessen Bürgerrecht anzunehmen; denn er verschmähte es, sich mit unebenbürtigen Herrschern zu verbinden. Die Besitzthümer der Kirche wurden veräußert, wovon das gutmüthige Volk, als von einem Kirchenraube, die Augen wegwandte. Daher erstanden die Berner um niedrigen Preis Probsteien, Pfarrhäuser, Weinberge und Felder, das sonst geachtete Eigenthum der Kirche. Da erwarb Jost von Dießbach das Pfarrhaus und die Kirche von St. Christoph und verwandelte diese eine in einen Backofen, jenes in ein Landhaus; Michael Augsburger machte aus der Kirche von Baulmes einen Viehstall. Aber allmählig besannen sich die Landes-

---

[1]) Anno 1555, d. h. 19 Jahre nach der Eroberung des Waatlandes. **Le Chroniqueur, pag. 377**, der den Zustand der romanischen Schweiz in den Jahren 1535 und 1536 mit der den Verfasser auszeichnenden Klarheit und mit umfassender Kenntniss auf eigenthümliche Weise darstellt. Anmerkung des Uebersetzers.

Digitized by Google

einwohner und kauften den Herren von Bern wieder viele Besitzthümer ab. Bald beeiferte man sich allgemein, kirchliche Grundstücke zu erlangen. So wurden große Güter getheilt und lang vernachlässigte Ländereien, welche nun der todten Hand entgingen, förderten die Thätigkeit und mehrten den Reichthum. Auf diese Weise hatte sich das Land mit Bern verglichen, und sein Interesse flößte ihm den Wunsch ein, daß dieses seine Eroberung bewahren möge.

Vier und zwanzig Jahre[1]) nachdem Bern die beiden Seeufer erobert hatte, trat Emanuel Philibert wieder in den Besitz derjenigen savoyischen Lande, aus denen er durch den König von Frankreich vertrieben worden war. Bald darauf begaben sich seine Gesandten in die Schweiz, um die Zurückgabe der von den Kantonen weggenommenen Besitzungen auszuwirken. Aber jetzt war es nicht mehr der schwache Karl III., der sich bei den Eidgenossen meldete, sondern der fürstliche Sieger von St. Quentin, der mit dem Schwerte in der Hand sich wieder den Weg zu seinem Erbgute gebahnt hatte. Da überdies die katholischen Kantone aus Eifersucht gegen Berns wachsende Macht sein Begehren unterstützten, so verstand sich Bern zur Abtretung des südlichen Seeufers und der Landschaft Gex, unter der Bedingung, daß es das Waatland behalte. Der zu Lausanne im Jahre 1564 abgeschlossene Vertrag wurde unter die Gewährschaft der Könige von Spanien und Frankreich gestellt.

Dessenungeachtet versuchte Philiberts Nachfolger, Karl Emanuel, zu wiederholten Malen, sich Genfs und des Waatlandes zu bemächtigen. Eine Verschwörung, die zwischen dem Herrn von Hermance und dem Lausanner Bürgermeister, Isbrand von Aur, angezettelt worden, wurde entdeckt und bestraft[2]). Endlich brach der Krieg aus. Die Soldaten bewiesen sich tapfer, aber unzuverlässig, und ungeschickt die Anführer. Ja sie gingen sogar zu Neuß einen schändlichen Frieden ein, den die Regierung des Volkes halber nicht genehmigen durfte. Nichts desto weniger wurden in Folge eines gegenseitigen Einverständnisses die Waffen niedergelegt.

Während der folgenden zwei Jahrhunderte hatte die Schweiz nicht für Haus und Heerd zu fechten. Als der Lärm des dreißigjährigen Krieges rings um ihre Gränzen rauschte, nahm sie, als Freistätte für alle Unglücklichen, die deutschen Flüchtlinge auf, wie kurz vorher die flüchtigen Calvinisten aus Frankreich. Das Waatland benutzte diese friedlichen Tage zur Durchsicht und Veröffentlichung seiner Gewohnheitsrechte[3]). Nie ermüdeten die Städte, alte Freiheiten zurückzufordern, und obgleich Bern ihnen einen beharrlichen Widerstand entgegensetzte, so blieben ihm die Waatländer dennoch treu ergeben im Bauernkriege von 1653, sowie in denen gegen die katholischen Kantone in den Jahren 1556 und 1712. Ihnen zumal verdankte Bern sein Waffenglück in den Schlachten von Bremgarten und Villmergen. Seit der Vereinigung ihres Vaterlandes mit der Schweiz

---

[1]) Anno 1559.
[2]) Anno 1589.
[3]) Anno 1570—1613.

Digitized by Google

hatten eine große Zahl Waadländer sich in fremde Kriegsdienste begeben und die Feldzüge gegen die Calvinisten, die Kriege der Reformation und der Ligue mitgemacht. Im dreißigjährigen Kriege thaten sich die Treytorrans hervor; im Anfange der Regierung Ludwigs XIV. hatte das Waadtland dessen Armeen vortreffliche Soldaten und ausgezeichnete Officiere geliefert. So verdankte Ludwig seinen Sieg bei Steinkirchen Poller von Lausanne, und die Verbündeten dem Dorat von Demoret den Belagerungsplan mancher Festungen, die von ihnen erobert wurden. Als nach der Widerrufung des Edikts von Nantes 600 Flüchtlinge, die sich durch Stadt und Land verbreiteten, die Gemüther mit ihrem Unwillen über den Gewaltherrscher von Frankreich erfüllt hatten, verließen zahlreiche Heeresabtheilungen den König und traten in savoyische und holländische Dienste. Saconay, nachdem er diesen drei Mächten gedient, kehrte in seine Heimath zurück, weil er als geborner Unterthan von Bern die verdiente Beförderung nicht erhielt. Er vergalt ihm wie es großer Seelen würdig ist; denn als wahrer Befehlshaber der Heere des Freistaates, ob er gleich diesen Namen nicht führte, siegte er für denselben und rächte die von den protestantischen Kantonen erlittene Niederlage bei Cappel [1]).

Da durch diesen Sieg das Gleichgewicht in der Schweiz gestört war, so entschlossen sich die großen Mächte, den ersten Anlass zu dessen Wiederherstellung zu ergreifen. Frankreich hielt für das zweckmäßigste Mittel die Ablösung des Waadtlandes von Bern und dessen Umgestaltung zu einem 14ten Kanton. Als die Absichten des Kabinets von Versailles und die Gereiztheit der katholischen Kantone im Waadtlande kund geworden, rief die Waadtländer ein Mann zur Befreiung auf, welcher an christlichem Sinne, an Heldenmuth, an kindlicher Einfalt, ja sogar durch seine Erscheinung jener Johanna von Orleans ähnlich war, die Frankreich von den Engländern befreit hatte. Der Major Davel zog plötzlich, am 31. März 1723, an der Spitze der Milizen des Ryf-Thales nach Lausanne, und indem er sich an den Rath dieser Stadt wandte, zählte er ihm alles von Bern erlittene Unrecht vor, machte auf die Gunst der Umstände aufmerksam und sprach es aus das Wort: Freiheit; aber er ward nicht verstanden und starb auf dem Rabenstein.

Indessen ging das Land auf anderm Wege dem Tage seiner Befreiung entgegen. Die Freiheit der neuern Zeit rückte heran; denn der Geist des Menschen fing an, auf sich selbst zu vertrauen. Manche Vorurtheile wurden beseitigt, die Folter nicht mehr angewandt, die Hexenprocesse immer seltener, ja selbst die Pest schien vor der Kultur zu fliehen. Täglich machte die Intelligenz neue Eroberungen, und das Volk begann die Ketten zu brechen, welche seinen Aufschwung hemmten, wie es im 16. Jahrhundert die Schranken einriss, welche die Gewissen beengten. An den Ufern des Leman fand, wie zwei Jahrhunderte früher die religiöse, so jetzt die politische Freiheit einen Stützpunkt.

---

[1]) Anno 1531.

Digitized by Google

Keine Gegend in Europa war mehr von den Fremden zum Aufenthalte gewählt, als dieses Seeufer, das die zauberische Natur, das milde Klima, die Gastfreundlichkeit und der Friede zum Sammelplatze, zum Gasthofe für die Völker gebildet hatte. Doch erhöhte noch eine andere Ursache den Reiz dieses Landes. Indeß die französische Literatur zur europäischen wurde, entfernte der von Ludwig XIV. angefachte Krieg den fremden Adel, zumal den protestantischen, von Paris. Unter solchen Umständen strömten Fürsten und Adelige auf dieser durch die Reformation berühmt gewordenen Erde zusammen, deren Sprache die französische und deren Religion die ihrige war. Im Waatlande wurden sie von einem Adel aufgenommen, der, von jeder Theilnahme an Staatsgeschäften ausgeschlossen, die gesellschaftlichen Vergnügungen als Studium und Beruf betrieb, und dessen Leben in fremden Kriegsdiensten, auf der Jagd und bei Gastmählern verstrich. Mehr als ein waatländischer Edelmann hat durch solche Lebensweise sein Vermögen zu Grunde gerichtet und ist zur Veräußerung seiner Lehen genöthigt worden [1]). Doch noch weit mehrere, glücklicher als jene, hatten eine glänzende Kriegsbahn durchlaufen und sich einen Namen erworben, um welchen sie von ihren Herren beneidet wurden. Sie, welche sich an die große Welt gewöhnt hatten, brachten deren ausgesuchte Höflichkeit mit sich heim, so daß die Gesellschaft in Lausanne bald für eine der feinsten und liebenswürdigsten galt, die man irgendwo finden mochte.

In der Zeit hatte Gibbon seine Wohnung in dieser Stadt aufgeschlagen, wo auch Voltaire den Winter zubrachte. Damals schrieb Rousseau, der den Schauplatz seiner „neuen Heloise" nach Clarens verlegt hatte: „Wenn das glühende Verlangen nach jenem glücklichen und holden Leben, das stets von mir flieht, meine Phantasie entzündet, so weilt sie immer im Waatlande in jenen Landhäusern am See." Die Zahl der herbeiströmenden Fremden war so beträchtlich, daß Frau von Genlis lange in ihrem Wagen warten mußte, indeß man ihr eine Wohnung suchte, bis Fräulein von Crousaz, die nachherige Frau von Montolieu, welche sie aus ihrem Fenster bemerkte, sie endlich gastfreundlich bei sich aufnahm. In der Nähe von Lausanne schrieb Court de Gebelin seine Urwelt (**monde primitif**). Bei der Frau von Charriere trafen oft der Herzog von Würtemberg, die Frauen von Polier, der gleichnamige Oberst, Fräulein Curchod, die nachherige Frau Necker, der junge Benjamin Constant, die Bridel, kurz die ausgezeichnetsten Männer und Frauen zusammen. Tissot, der Arzt von europäischem Rufe, die Professoren Crousaz, Barbayrac, Polier, Chavannes und Constant verbreiteten über die Akademie einen Glanz, den die bernerische bei Weitem nicht erreichte. Zwei Gekehrte, die sich als Freunde liebten, Ruchat und Loys von Bochat, frischten alte

---

1) Viele Schlösser, welche das Seeufer zieren, waren an reiche und berühmte Fremde verkauft worden. Aubonne gehörte Tavernier, Coppet den Dohna u. s. f. Bern hatte die Handänderungsgebühren (les Lods), welche der Ersteher eines adeligen Lehens ihm entrichtete, vom Viertel auf den Sechstel des Kaufwerthes, und die der Landlehen vom Sechstel auf den Zehntel herabgesetzt.

Digitized by Google

fast erloschene Erinnerungen wieder auf und belebten die Liebe zur Volksgeschichte. Ihre Schüler waren die Revolutionsmänner Monod, Catt und Laharpe. Auf einem andern Gebiete schüttelten Pietisten und Mystiker den Staub von der erstarrenden Orthodoxie ab.

Aber je mehr die Geister aufwachten, um so ungeduldiger trugen feurige Seelen die Wucht einer fremden Herrschaft. Da in der Heimat die Landvögte, im Auslande bei dem fremden Kriegsdienste die bevorrechteten Bürger Berns ihnen jede Beförderung abschnitten, so dachten die Waatländer darauf, sich unbetretene Bahnen zu brechen. Zahlreich suchten sie in fernen Kriegsdiensten, im Handel und zumal als Erzieher einen Anlass, sich in der Welt umzusehen und auf der politischen Bühne aufzutreten. Haldinand von Ifferten wurde Generallieutenant im englischen Dienste und Regierungsstatthalter von Canada; Reverdil von Reuß Geheimschreiber des Königs Christian VII von Dänemark, nachdem er dessen Erziehung vollendet hatte; Glayre, Erzieher am Hofe von Warschau, wurde als bevollmächtigter Minister nach St. Petersburg gesandt; Cäsar Laharpe bildete das Herz Alexanders I. von Rußland; Duruget von Ifferten erzog den Czaren Nikolaus und den Großfürsten Michael; Philipp Secretan verfolgte dieselbe Laufbahn in Brüssel, Pidou in England; Ribeaupierre, der durch Verheirathung in eine angesehene russische Familie getreten war, öffnete mit den Waffen in der Hand den Weg seinem Sohne, der es bis zum Gesandten in Konstantinopel brachte; J. J. Cart begleitete den General Hood nach Amerika, und Catt gehörte zu den vertrautesten Freunden Friedrichs II. Christin, Cassat, Reybaz, Pache, der berühmte Maire von Paris, betraten den Kampfplatz der Unterhandlungen oder der Zeitschriften. Als aber die Flammen der französischen Staatsumwälzung auflohten, wandten sie Alle, auf die nahe Befreiung hoffend, ihre Blicke nach ihrem Vaterlande.

Da erschienen zahlreiche Flugschriften über die Rechte des Waatlandes, welche Frankreich im Jahre 1564 gewährt und Bern durch Unterdrückung der Landstände verletzt habe; über die Gebrechen der bernerischen Oligarchie; über das Joch, unter welches dasselbe die Gewissen zwinge; über seinen Hass gegen die Aufklärung, seine Habsucht und seine scheele Gewaltherrschaft. Schon im Jahre 1790 zog Morsee aus seinem Archive den Beweis, dass es nicht zum Straßenbau besteuert werden dürfe. Kurz darauf wurde der Pfarrer Martin, der beschuldigt war, die Bauern zur Verweigerung des Kartoffelzehntens aufgewiegelt zu haben, mitten in der Nacht ergriffen und nach Bern abgeführt. Im darauf folgenden Jahre [1]) feierte man zu Rolle bei einem rauschenden Mahle die Einnahme der Bastille. Nun ließ Bern das Waatland, das ruhig mit seiner Weinlese beschäftigt war, durch 6000 Mann besetzen, ordnete Verhaftungen an, sprach Verbannungs- und Todesurtheile aus, und nöthigte allen nach Lausanne berufenen Beamten, die von zwei Reihen Soldaten umringt waren, den Eid der Treue ab. Amedäus Laharpe, einer der Verbannten, der sich durch vollendete Tapferkeit und menschenfreundliche Gesinnung [2])

[1]) Anno 1791.

[2]) Von allen der Raubsucht beschuldigten französischen Generälen

Digitized by Google

auszeichnete, gehörte bald zu den besten Generälen der französischen Republik, in deren Dienst er als Befehlshaber einer Abtheilung des italischen Heeres schon im Beginne seiner ruhmvollen Laufbahn das Leben verlor. Denselben Rang erkämpfte sich unter den gleichen Fahnen ein anderer dieser Flüchtlinge, Boisnod von Auvonne, dem Napoleon, obgleich derselbe seiner Erhöhung zum Kaiser widersprochen hatte, dennoch als Beweis seiner Hochachtung ein Vermächtniss in seinem auf St. Helena niedergeschriebenen letzten Willen zudachte[1]). Zwei andere Verbannte, Karl und Cäsar Laharpe, riefen endlich fremde Hülfe an, und reizten durch neue Flugschriften ihre Mitbürger noch mehr gegen eine langverehrte Regierung auf.

Indessen bebten die waatländischen Freiheitsfreunde eine Weile lang vor dem Schrecken zurück, der über Frankreich waltete. Ohnehin wollte ja Robespierre nichts von Eroberungen hören; allein das Direktorium schlug andere Wege ein. Auf das bloße Gerücht hin, dass die Schweiz reich sei, ließ es dieselbe überfallen. Am 28. Januar 1798 setzte eine Abtheilung des italischen Heeres über den Genfer See und zog in Lausanne ein. Alsobald wehte die grüne Fahne, das Sinnbild der Hoffnung, und die lemanische Republik trat ins Leben. Unter ihrem Feldzeichen kämpften waatländische Freiwillige an der Sense, indess die Neue Legion unter ihrem Obersten von Rovéréaz bei Fraubrunnen zur Vertheidigung Berns ihr Blut vergoss, wie auch die Bergleute des Juras und der Alpen, die von St. Croix und die des Ormon-Thales für ihre geliebten Herrscher umsonst zu Felde zogen.

Da die Waatländer ihr Schicksal nicht von dem des gemeinen Vaterlandes trennen wollten, so wiesen sie auch das ihnen gemachte Anerbieten ab, der Mittelpunkt einer rhodanischen Republik zu werden, welche die ganze südwestliche Schweiz mit dem Tessin eingeschlossen hätte. Als die Erstgebornen der einen und untheilbaren Republik kämpften die Lemanen zu deren Gründung im Wallis und den kleinen Kantonen, zu ihrer Vertheidigung am Rhein,

---

nimmt Botta nur den einzigen Laharpe aus. Storia d'Italia Lib. VI. — Correspondance officielle de Napoléon, I. Olivier.

[1]) „Ich vermache Boisnod 100,000 Frkn." 3e Codicil. Boisnod, geb. den 29. Okt. 1756, hatte unter Washington den amerikanischen Krieg mitgemacht, woher er den Zunamen Amerikaner bekam. Sonst hieß man ihn auch den Quäker, was er seiner Redlichkeit verdankte. Als er gezwungen worden, über seinen Sold hinaus noch eine Entschädigung anzunehmen, so gebrauchte er sie, um seinen Soldaten 30,000 Paar Schuhe machen zu lassen. Olivier, Canton de Vaud, pag. 1282. Boisnod, der sich vom triumphirenden Kaiser getrennt hatte, folgte ihm auf die Insel Elba nach, und als er über den Beweggrund dieses Betragens befragt wurde, antwortete er: „Nicht dem Kaiser, sondern meinem alten Feldherrn folge ich in die Verbannung nach; denn jetzt, da ihn Diejenigen, welche er aus dem Staube zum Ruhme erhoben hat, im Stiche lassen und verrathen, ist der Posten des Ehrenmannes wieder bei ihm."

Digitized by Google

an der Thur und in den Alpen[1]), und als Laharpe, Muret und Sekretan sich für ihre Aufrechthaltung vergeblich bemüht hatten, bot Lausanne der Zentralregierung die letzte Zufluchtsstätte an. Darauf berief Napoleon Abgeordnete aus allen Kantonen nach Paris.

Es hat sich vielleicht der Blick des großen Mannes nie scharfsichtiger bewiesen, als in den Sitzungen der helvetischen Konsulta; nie auch sind gehaltvollere Worte über das Wesen des schweizerischen Bundes ausgesprochen worden. Der Staatenbund wurde wieder hergestellt, ohne daß jedoch die Grundsätze der Staatsumwälzung aufgegeben wurden. Der Kanton Waat, dem der erste Konsul eine besondere Theilnahme bezeugte, wurde denjenigen sechs Kantonen angereiht, welche ihrer größern Aufklärung und Bevölkerung wegen zwei Stimmen an der Tagsatzung erhielten. Auch wurde mit der Vermittlungsurkunde dem Kanton Waat eine demokratischere Verfassung zu Theil, als es dessen Abgeordnete, Monod, Muret und Sekretan, vorgeschlagen hatten. Als nun auf so viele Stürme die Freiheit errungen war, versammelte sich am 14. April 1803 der Große Rath, den unsere Wahl zur obersten Landesbehörde erhoben hatte. Zehn Jahre lang feierten wir die Wiederkehr dieses Tages, der uns den Frieden gebracht und unser Dasein als selbstständiges Volk gesichert hatte.

Im Laufe dieser zehn Jahre wurde die Verwaltung eingerichtet, Gerichtshöfe gebildet und Gesetze gegeben, die sich durch musterhafte Einfachheit und gesunden Verstand auszeichnen. Im Auslande kämpften unsere Soldaten unter Napoleons Fahnen und thaten sich bei Polozk und an der Beresina hervor. Vivis rühmt sich, die Vaterstadt des Generals Reynier zu sein, der mehr groß und unerschrocken als glücklich war, so wie Peterlingen sich freut, daß Jomini, der erste Kriegsgeschichtschreiber unsers Jahrhunderts, in seinen Mauern geboren worden. Sorglos genossen wir der schnellen Tage der Jugend, als plötzlich ein neues Gewitter über uns hereinbrach. Nachdem Napoleon auf glänzende Siege seinem hohen Mißgeschicke unterlegen war, wurde auch das Fahrzeug der Eidsgenossenschaft von dem drohenden Weltsturme angefallen. Das Patriciat, zumal das bernerische, glaubte, die längst erwartete Stunde habe ihm geschlagen, seine alten Ansprüche auf Herrschaft zu erneuern; allein das Waatland hatte den festen Entschluß gefaßt, seine junge Freiheit zu beschützen, und zu wiederholten Malen griffen die Vertheidiger muthig zu den Waffen, die sie jedoch nicht mit dem Blute der Brüder befleckten. Ja, wenige Wochen nachher, als der furchtbare Verbannte unerwartet wieder nach der Weltherrschaft griff, hießen sie die ihnen erst noch feindlich gegenüberstehenden Berner, welche zur Beschirmung nach Genf hineilten, brüderlich willkommen, über der gemeinsamen Gefahr die eigene vergessend. Bei all diesen Drangsalen kamen der Eidsgenossenschaft die Vaterlandsliebe der Vorsteher, das feste Vertrauen des Volkes und Alexanders I. Wohlwollen für das Vaterland Laharpe's hülfreich entgegen. Da zeigten unsere Milizen, was Mannszucht, wenn sie von Vaterlandsliebe geleitet wird, vermag. Endlich gelangte der morsche

[1]) Unter Lecourbe und Massena.

Digitized by Google

Nachen in den sichern Hafen, nachdem er bei den letzten Klippen glücklich vorbeigesteuert war[1]).

Der Bundesvertrag von 1815 und die Kantonalverfassung, die sich daran knüpfte, waren im Kanton Waat weit weniger volksthümlich als die Vermittlungsurkunde; denn unter dem Einflusse mehr oder weniger absolutistischer Regierungen entworfen, trugen sie auch ein reaktionäres Gepräge. Die Verfassung beschränkte das Wahlrecht, indem sie einen gewissen Vermögensstand forderte und dem Großen Rathe eine theilweise Selbstergänzung einräumte. Da sich überdies im Schoße dieser Versammlung frühe eine fest zusammenhaltende Mehrheit bildete, so würden sich endlich Wenige der Lenkung der Staatsgeschäfte bemeistert haben, wenn sich nicht edelgesinnte Bürger der Vertheidigung der Freiheit angenommen hätten. Laharpe fand bei dieser hohen Angelegenheit seinen jugendlichen Eifer wieder, und er wurde hiebei von Samuel Clavel und Monnard kräftig unterstützt. Da nun auch zahlreiche Bittschriften die Ermäßigung des Wahlsystemes verlangten, so schlug der Kleine Rath zur Verhütung eines Ausbruches einige Verfassungsänderungen vor. So sollte unter Anderm die Wahlkammer durch das Loos verdrängt werden. Kaum waren diese Ermäßigungen angenommen worden[2]), so fielen in Paris die denkwürdigen Julitage ein, deren Rückwirkung sich auch über uns, wie über das übrige Europa, erstreckte. Eine Volksbewegung[3]) veranlaßte die Berufung eines Verfassungsrathes, der im Februar 1832 zusammentrat und die noch bestehende Verfassung ausarbeitete. Nachdem dieselbe am 25. Mai beschlossen worden, wurde sie durch die Annahme von 13,170 Bürgern unter 16,541 Stimmenden gutgeheißen. Sie anerkennt die Oberherrlichkeit des Volkes; setzt vier Gewalten fest: die gesetzgebende, die vollziehende, die richterliche und die Gemeindsgewalt; führt das allgemeine Wahlrecht, die Unmittelbarkeit der Wahlen, die fünfjährige Gesammterneuerung des Großen Rathes, den Antheil des letztern am Antragsrechte und die Oeffentlichkeit der Verhandlungen ein. Jedermann steht das Recht zu, Bittschriften zu stellen; die Presse ist frei, die richterliche Gewalt unabhängig; die Gemeindsgewalt hingegen unter die Beaufsichtigung des Staatsrathes, und der Gemeindrath unter die des Bürgerrathes gestellt. Das damals waltende Mißtrauen gestattete nicht, in die Verfassung die Lehr- und die Gewissensfreiheit aufzunehmen, aber schon lange sind sie bei uns ins Leben getreten. Die Möglichkeit einer Verfassungsänderung ist zwar gewährleistet, aber durch Vorsichtsmaßregeln erschwert, wie sie eine so ernste Handlung erfordert. Es war für das waatländische Volk ein schöner Tag, da es im Bewusstsein seiner

---

1) Die Inhaber von Lehen wurden zu dieser Zeit entschädigt, und 196,350 Frkn. den kleinen Kantonen als Ersatz für den Verlust alter Vorrechte entrichtet. Also gefiel es dem Wiener Kongresse, der gegen die Vergangenheit billig und für die Gegenwart gerecht war. Die Waatländer dachten nicht, dass sie um diesen Preis das Glück, Schweizer zu sein, zu theuer erkauft hätten.

2) Mai 1830.

3) Dezember 1830.

Digitized by Google

Freiheit und voll Selbstvertrauen sich unter die Obhut eines Gesetzes stellte, das es sich selbst gegeben und angenommen hatte.

Bald hat der Kanton Waat ein halbes Jahrhundert als eidsgenössischer Stand durchlebt, und während dieses neuen Zeitalters sind in jedem Jahre merkliche Fortschritte gethan worden. Eine verbesserte Landwirthschaft änderte das Aussehen des Landes, die Pferdezucht wurde durch Ausstellungen und Preise vervollkommnet. Auch die Gewerbsthätigkeit blieb nicht zurück, ob sie gleich nur langsam fortschritt. Die waatländischen Straßen, auf denen die großartigen Brücken von Orbe und Lausanne erbaut wurden, werden mit zu den schönsten gezählt. Neue Lehrstühle wurden an der Akademie errichtet, das obere Gymnasium neugeschaffen und das untere umgestaltet. Die Seminare für Schullehrer und Lehrerinnen sind musterhafte Anstalten, die Elementarschulen erhielten eine bemerkenswerthe Entwickelung, und das ganze Unterrichtswesen einen neuen Aufschwung. Erscheinen auch nicht mehr so zahlreich die Waatländer als Erzieher in den Palästen, so verlassen sie in stets zunehmender Anzahl unsere Berge, um als Prediger, Heidenbekehrer und Schullehrer in der Ferne die Wohlthat der Aufklärung zu verbreiten: eine edle Weise für ein beschränktes Land, die Schuld, die jedem Volke gegen die Menschheit obliegt, abzutragen. Die bürgerlichen Gesetze und die von einander abweichenden Gewohnheiten unserer Väter schmolzen in ein Gesetzbuch zusammen, aus dem uns Vergangenheit und Gegenwart entgegen leuchten. Ein neues Kirchengesetz verdrängte die veralteten Verordnungen (**Ordonnances**). Die Kapitulation für fremden Kriegsdienst mit Frankreich ist 1830 zu Ende gegangen; dessenungeachtet gehören unsere Milizen zu den schönsten und disciplinirtesten der Eidsgenossenschaft. Auch stehen unsere Zeughäuser voll. Gedeihlich sind die Finanzen. Kurz, Alles steht wohlhabend und festlich aus. Der Dürftigkeit, dem Unglücke und dem Alter hat man Zufluchtsstätten eröffnet, und für ein anderes Unglück, dasjenige des Verbrecheus, hat man, hier zuerst auf dem Festlande, eine Besserungsanstalt errichtet. Zur Abwendung des von Hagel, Feuer und Viehseuchen verursachten Schadens haben sich Versicherungsgesellschaften gebildet. Mitfühlend haben sich die Waatländer bewiesen, sei es, als sie den griechischen Freiheitskampf, oder die Wohlthätigkeitsvereine, welche Schweizer in Paris, Brüssel und anderswo gestiftet, dazu veranlaßten, oder auch als die Alpenströme fruchtbare Thäler in Schauplätze der Verheerung verwandelten.

Unser eidsgenössischer Geist hat sich mit dem Bewußtsein dessen, was wir dem schweizerischen Namen und der Selbstständigkeit zu verdanken haben, entwickelt und eine neue Nahrung in den zahlreichen Gesellschaften gefunden, in denen sich die Bande, welche die Söhne aller Gauen umschlingen, enger schließen sollen. Unter vielen nennen wir nur die gemeinnützige, die natur-, die geschichtforschende, die helvetische, die musikalische, und die Künstlergesellschaft, sowie auch diejenige, welche alljährlich die Studirenden der verschiedenen Kantone in Zofingen vereinigt. Auch fehlt den schweizerischen Offizieren nicht die ihrige; und so oft das eidsgenössische Schießen das rothe und weiße Banner aufpflanzt, eilt auch Waat herbei und stellt mit freudiger Hand seine weiße und grüne Fahne unter dessen wehende Falten.

Digitized by Google

An den Tagsatzungen wie auf der Karte der Schweiz nimmt Waat zugleich mit St. Gallen seine Stellung auf den Flügeln der Eidsgenossenschaft ein, deren Mittelpunkt Zürich und Bern besetzen. Jung, neugeboren in den Versammlungen der Eidsgenossen und mit lebhaftem und beweglichem Geiste begabt, spielen diese beiden Kantone, die volksreichsten nach jenen ersten, in der schweizerischen Staatskunst die Rolle der Vermittler. Als einst in der alten Eidsgenossenschaft der Friede durch die religiösen Spaltungen gebrochen war, vermochte derselbe nicht wieder zu seiner Herrschaft zu gelangen, weil die Kantone, denen damals das Amt der Vermittlung zugefallen war, Basel, Schaffhausen, Glarus und Appenzell, zu schwach waren, um ein entscheidendes Gewicht in die Wage zu legen und die Parteien zu einem Verständnisse zu nöthigen. In der neuen Eidsgenossenschaft hingegen gibt es unter den Kantonen, deren Stimme mächtig genug ist, um sich vernehmbar zu machen, solche, deren Staatskunst darin besteht, dass sie sich bei jeweiligen Parteiungen ins Mittel legen und Frieden geboten. Dieses edle Vermittleramt im Bunde der Brüder ist am öftersten dem Stande Waat zu Theil geworden. Mit diesem Rechte trat es im Jahre 1832 auf, als hier der Sarnerbund und dort das Siebnerkonkordat sich der Vereinigung der Eidsgenossenschaft widersetzten. Waat, die Stimme des Mitgefühls beschwichtigend, mied es, sich in die Reihen der Siebner zu stellen, und behielt sich das Amt des Friedensstifters vor. Schnell aber griff es zu den Waffen, als der Landfrieden durch doppelten Bruch in Basel und im Lande Schwyz gestört worden war. Ebenso verfuhr es bei den Missheiligkeiten, die an der Tagsatzung wegen der Aenderung des Bundesvertrages ausgebrochen waren. Der Kanton Waat, obgleich den Staatenbund und die Kantonalselbstständigkeit entschieden vertheidigend, hat sich dennoch bei jeder Frage über Krieg, Handel und freie Niederlassung als aufrichtiger Einheitsfreund bewiesen.

In den Verhältnissen zum Auslande schloss sich Waat bei jedem Anlasse denjenigen Kantonen an, welche die Neutralität, die Unabhängigkeit und die Ehre der Schweiz am eifrigsten wahrten. Also zeigte sich der Große Rath (am 3. Juni 1815) fest entschlossen, den so eben durch die Annahme des Wiener Recesses[1]) anerkannten Staatsgrundsatz der Neutralität zu behaupten, und wies einmüthig das Ansinnen der Verbündeten ab, mit ihnen gegen Napoleon zu Felde zu ziehen und ihren Heeren den Durchzug über den heimatlichen Boden zu gewähren. Mit Basel und dem zögernden Tessin dachte damals das Waatland allein auf die Wahrung der Ehre und Würde des gesammten Vaterlandes, und dennoch stellte es, der eingeschüchterten oder blos staatsklugen Mehrheit der Mitstände gehorchend, seine Truppen zum eidsgenössischen Heere. Dieselbe Gesinnung bewährte es zwei Jahrzehnde später. Eine Menge Flüchtlinge, Italiener, Polen, Deutsche, wohnten in ihrem Missgeschicke sicher unter dem Schutze, den ihnen die alte schweizerische Gastfreundlichkeit erhalten hatte. Aber zu ungeduldig, Weltbegebenheiten abzuwarten, durchzogen sie plötzlich in großer Zahl ein Land, wo die Friedlichkeit der Sitten

1) Am 20. M

Digitized by Google

die Polizei und ihre Wachen vertritt, bemächtigten sich der am Landungsplatze von Neuß angelegten Barken und warfen sich unbesonnen in die savoyischen Berge (2. Febr. 1832). Eine Abtheilung von ungefähr 300 Mann überwältigte im Vorbeiziehen den Mauthposten von Anemasse und ließ die Fahne des jungen Italiens wehen, indeß eine andere Abtheilung bei Villagrand einrückte. Sie zählten auf die trügerische Hülfe von zwei aus Frankreich abzugehenden Marschsäulen und auf eine dritte Abtheilung, die eben in Coppet von den waatländischen Milizen entwaffnet worden war. Bald blieb den Unglücklichen nichts übrig als der Rückzug. In Genf wurden sie angehalten, und aus dem waatländischen Gebiete nach dem Kanton Bern, als dem ersten Aufenthaltsorte der meisten derselben, zurückgeführt. Nun klagten alle Höfe die schweizerischen Regierungen, wenn nicht der Mitschuld, doch des Geschehenlassens an, und verlangten insgesammt die Vertreibung der Flüchtlinge. Zwischen der Sorge um ihre Unabhängigkeit und den unbestreitbaren völkerrechtlichen Pflichten schwankend, zögerten lange die Kantone; denn sie hatte zumal die hochtrabende Sprache Frankreichs gekränkt, womit es *ihnen* die in *Paris* angezettelten Verschwörungen vorwarf. Endlich entschlossen sie sich, die Fremden zu verbannen, welche die ihnen von den Schweizern vergönnte Freistätte mißbraucht und dadurch ihre Neutralität gefährdet hatten; allein zugleich erhoben sie sich hinwiederum, vielleicht mit einiger Anmaßung, gegen die gebieterische Sprache einer Macht, die ihre natürliche Bundesgenossin ist, und bedeuteten Europa, daß ihr Boden von jeher eine gastfreundliche Erde war und es nach vollendetem Sturme wieder bleiben soll. Das Waatland hatte den entscheidendsten Antheil an all diesen Beschlüssen der Tagsatzung.

Noch in frischem Andenken waren diese Begebenheiten, als die französische Regierung die Entfernung Ludwig Bonaparte's verlangte, der sich nach einem thörichten Feldzuge auf dem allzu arglosen Boden der Schweiz angesiedelt hatte. Wieder zwischen eine auf das Völkerrecht gegründete Forderung und die Besorgniß, ihrer Unabhängigkeit Etwas zu vergeben, gestellt, rathschlagten die Eidsgenossen. Die Stimme Genfs und Waats, derjenigen Kantone, die Frankreich am meisten zugethan und im Falle eines Angriffes zuerst bedroht waren, sprachen sich am kräftigsten aus, um den Unwillen des Volkes zu rechtfertigen. Der Handschuh wurde hingeworfen. Die Milizen versammelten sich unter einem Anführer, der ihres Zutrauens würdig war, dem General Guiguer. Viele Kompagnien hatten Ueberzählige; ausgediente Soldaten und aus der Fremde heimkehrende Waatländer mehrten ihre Schaaren. Der Fuß des Jura war mit Soldaten bedeckt. Auf den Gesichtern malte sich ruhige Entschlossenheit, und mehr als ein heiterer Scherz ging durch die Reihen. Schon erblickte man von den Höhen herab die Schwenkungen der französischen Truppen, die in die Landschaft Gex vorgerückt waren, als die Abreise Ludwig Napoleons den Hader beendigte. Die Krieger legten schleunig die Waffen nieder, um die Butte wieder zu ergreifen und die unterbrochene Weinlese zu vollenden (1838).

Digitized by Google

Zeitangaben der Hauptbegebenheiten der Landesgeschichte.

vor J. Ch.

59. Cäsar und die Römer.

nach J. Ch.

69. Cäcinna, Feldherr des Kaisers Vitellius.
456. Gundich und die Burgunder.
502. Burgundisches Gesetz von Gundebald.
516. Sigismund, dessen Sohn.
526. Gundomar, sein Bruder.
534. Herrschaft der Franken.
581. Marius, Bischof von Lausanne.
881. Rudolf von Strättlingen, erster König von Kleinburgund.
912. Rudolf II.
987. Konrad.
993. Rudolf III.
1032. Konrad II., deutscher Kaiser.
1057. Rudolf von Rheinfelden, erster Rektor von Kleinburgund.
1077. Berchtold von Rheinfelden, zweiter Rektor und Herzog.
1093. Berthold II., Herzog von Zähringen. — Wilhelm III. und Wilhelm IV., Grafen von Hochburgund.
1127. Konrad von Zähringen.
1152. Berchtold IV., sein Sohn.
1185. Berchtold V.
1218. Rektorat der Herren von Kyburg, Ulrich, Werner und Hartmann. — Eroberungen und Erwerbungen des Hauses Savoyen. — Flor des Bisthumes Lausanne.
1264. Peter von Savoyen. — Schlacht bei Chillon.
1268. Philipp, Bruder Peters von Savoyen.
1285. Ludwig I., Freiherr von Waat.
1302. Ludwig II.
1350. Katharina von Savoyen.
1359. Amedäus, der grüne Graf.
1475. Burgundischer Krieg. Orbe, Grandson und Echallens Landvogteien von Bern und Freiburg. Bern erobert die Mandements von Aigle und das Ormond-Thal.
1536. Bern erobert das Waatland und die Landschaften Ger und Chablais; Freiburg seinerseits Rüe, Romont, Vaucruz, das Schloss Surpierre und Stäffis.
1555. Besitznahme der Erblande Michels, des letzten Grafen von Greyerz. Bern erwirbt Aubonne, Oron, Rossiniere, Chateau-d'Oex und Rougemont; Freiburg Greyerz unterhalb der Tine.
1564. Vertrag von Lausanne. Bern stellt das Chablais, mit Ausnahme von Vivis, und Ger zurück.
1798. Der Kanton Leman unter der helvetischen Republik.
1802. Frankreich bemächtigt sich des Dappes-Thales zur Anlegung einer Straße, die nach Ger hinunterführt.
1803. Der Kanton Waat, einer der XIX Kantone.

Digitized by Google

nach
J. Ch.
1815. Neuer Bundesvertrag und damit neue Kantonalverfassung.
1830. Verfassungsrath und liberale Verfassung.
1838. Vertheidigung der Unabhängigkeit.

Alterthümer.

Tempus edax rerum tuque invidiosa vetustas
Omnia destruitis ....

Erster Abschnitt.

Von den frühesten Zeiten an bis auf die römische Herrschaft [1]).

So lange die ersten Bewohner des Abendlandes auf ihren unsteten Wanderungen keiner hemmenden Schranke begegneten, kannte die Kunst in ihrer Kindheit den Gebrauch der Metalle noch nicht. Holz, Knochen und Steine wurden zu Waffen und Werkzeugen verarbeitet, wovon einige bis auf uns gelangt sind. Der Hügel Pierra-Portay [2]) im Westen von Lausanne bewahrt Spuren dieser frühen Zeit. Mehrere aus aufrecht stehenden, 2' breiten und 3—4' langen unbehauenen Steinplatten gebildete Gräber enthalten in ihrem innern, ungefähr zwei Fuß tiefen Raume Menschengebeine, die von allen Muskelfasern entblößt sind. Neben dem Gerippe eines Kindes lag eine zweischneidige, spitzige Klinge aus Kieselstein; anderswo fand man ein Bruchstück von einem flachen, am Rande scharf gehauenen Speckstein. In diese Gräber, die kürzer sind als die hineingelegten Todten, sind diese gebogen oder kauernd gesenkt worden. Jene steinernen Werkzeuge, und der Mangel an andern metallenen Gegenständen führen uns auf eine Zeit zurück, in der man das Eisen und das Erz noch nicht verarbeitete. Auf ähnliche Steingräber ist man auch im Belvedere und an den Halden der Bordonnette, unweit von Lausanne, gestoßen. An mehrern Orten wurden steinerne Aexte aufgefunden, in Ifferten, Bex, Vivis, an der Cote und beim Schlosse Perroy. Im Steinbruche von Agiez lag eine solche 8' tief in einem senkrechten Risse, der mit Erde ausgefüllt war. Bei Peterlingen fand man eine Lanzenspitze aus weißem Kieselsteine; und zwischen Ollon und den Devins zwei Aexte, die eine aus Serpentin, die andere aus Nephrit. Zu Chatelard [3]) im Ryf-Thale zog man aus Gräbern zwei achatene Lanzenspitzen hervor, die 4" lang sind und zwei körnige Kugeln oder runde Steine, die in der Mitte

---

[1]) Mit dieser Abgränzung wollen wir nicht behaupten, daß nicht dieses oder jenes darin vorkommende Denkmal den ersten christlichen Jahrhunderten angehören könne, sondern wir haben blos diejenigen Ueberreste zusammenstellen wollen, die der römischen Zeit und ihrer Einwirkung fremd geblieben zu sein scheinen.

[2]) **Description des Tombeaux de Bel-Air. pag. 11 u. 12.**

[3]) **Von Herrn Oberst Dompierre mitgetheilt. Für einen Theil der in diesem Artikel enthaltenen Angaben sehe man den Briefwechsel der waatländischen archäologischen Kommission nach.**

Digitized by Google

durchbohrt, im Durchmesser ungefähr 4" dick sind, und zwei bis drei Pfund wiegen.

Dass den Galliern der Gebrauch der Metalle in alter Zeit schon bekannt war, ist eine längst ausgemachte Thatsache. Auch scheint es, dass das schmelzbarere Kupfer mehrere Jahrhunderte vor dem Eisen angewandt wurde [1]). Was die bemerkenswerthe Schärfe dieser ehernen Waffen betrifft, die erst abgeschabt, dann wieder hergestellt wurden, so glaubte man, sie rühren entweder vom Härten oder von einer Mischung her, die weniger das Werk der Kunst als der natürlichen Beschaffenheit der Bergwerke war [2]). Die Celten beerdigten nicht blos verschiedene Gegenstände mit den Todten, sondern sie errichteten bisweilen auch Denkmäler auf deren Gräbern. Diejenigen, welche älter sind als die Grabhügel (**Tumuli**), sind die **men-hirs**, längliche Steine, die auf einem ihrer Enden stehen und oft so groß sind, dass man wol heut zu Tage in Verlegenheit geriethe, ähnliche Lasten fortzuschaffen. Diese Grabmäler, die im Norden und in gewissen Theilen von Frankreich häufig vorkommen, sind zwar selten in der Schweiz, doch hat der Kanton Waat einige aufzuweisen. Als man vor wenigen Jahren nahe bei la Mothe, zwischen Ifferten und dem Gebirge, einen dieser rohen Pfeiler von seiner Stelle hob, entdeckte man zwei Frameen, auf denen der oben zerschlagene Kalkstein ruhte. Dreißig Schritte weiter nach Arnon stand ein 10' hoher und 7—8' breiter Block auf drei Steinen, die augenscheinlich von Menschenhänden hieher gelegt worden waren [3]). Früher befand sich ein ähnlicher Block nicht weit von Champagne im **Clos de la Pierre** (Steingehege); in Champagne selbst wurde vor ungefähr zehn Jahren ein ungeheurer Granitfels weggeschafft. Einen andern ziemlich schmalen und 10' hohen sieht man noch in Bonvillars. Zwischen Corcelles und dem Gebirge bilden vier dieser rohen Pfeiler ein längliches Viereck, von denen freilich einer, der schon längst gebrochen war, von dem Grundbesitzer im Jahre 1842 durch einen neuen ersetzt wurde. Oberhalb Concise über der Landstraße ist ein ähnlicher Block zum Theil von Schuttерde vergraben, und dient nun als Gränzstein, ohne dass er deshalb hätte verrückt werden müssen. Auch im Kanton Neuenburg und im bernerischen Jura kommen solche **men-hirs** vor, und unter einem derselben in der Umgegend von Biel hat man zwei eherne Sicheln gefunden. Die Sage geht, dass diese Denkmäler in Bonvillars und Concise zur Erinnerung an den von den Schweizern bei Grandson erfochtenen Sieg errichtet worden seien; allein die celtischen Werkzeuge, die sie in sich schließen, und ihr Vorhandensein an Stellen, die weit vom Schlachtfelde entfernt liegen, beweisen hinlänglich, dass sie aus einer frühern Zeit herrühren. Auch in der Gegend von Pa-

---

[1]) Dies wurde doch wieder in Frage gestellt und hat noch keine befriedigende Lösung gefunden.

[2]) Der Graf von Caylus behauptet, dass die von den alten Galliern dem Kupfer mitgetheilte Härte nicht von einer Mischung desselben mit Zinn, wie man allgemein glaubt, sondern mit Eisen herrühre. V 289—298.

[3]) Im Jahre 1843 ist er zerbrochen worden.

Digitized by Google

lezieux standen men-hirs und ein dol-men, die aber seit Langem zerstört sind [1]). Verschiedene Sachen aus Erz sind auch im Rhone-Thale und am Leman-See herausgegraben worden, allein immer in einer gewissen Höhe über dem Wasserspiegel. Unsern von Aelen deckte noch vor Kurzem dichtes Gesträuch einen sich an eine schroffe Felsenwand lehnenden Abhang, der sich über den Kastanienbäumen von Verschiez [2]) erhebt. Als man 1835 den Boden urbar machte, wühlte man ungefähr 100 aus rohen Platten gebildete Steingräber auf. Oft trugen die darin gefundenen Vorderarme Schienen in getriebener Arbeit und Armbänder oder spiralförmig gewundenen Kupferdrath. Auf dem Grunde einiger Gräber lagen große Nadeln und eine weißliche Materie. Zwei Jahre später verdrängte der Ackerbau ähnliche Gräber auf dem mittäglichen Abhange des Berges von Charpigny, der sich neben dem von St. Triphon erhebt. Das eine, mit einem umgeworfenen Granitblocke zugedeckt, stammt vielleicht aus der Zeit der men-hirs. Die andern enthielten vielerlei Gegenstände, unter denen drei Armbänder ihrer Mannigfaltigkeit wegen bemerkenswerth sind. Indeß ist am merkwürdigsten ein spiralförmiger, plattgedrückten und 4‴ dicker Drath, worin sich noch die Knochen des Vorderarmes befanden, dem er mit seinen zehn eng an einander geschlossenen Windungen nur eine Oeffnung von 2″ gestattete. Viele Dräthchen, die sich spiralförmig fünf Mal herumwanden, waren ein weniger unbequemer Armschmuck. Zwei Armbänder aus feinem geschmelzenem Silber, die eine länglichrunde Form haben und je 4 Unzen wiegen, zeigen an ihren Enden zwei Schlangenköpfe. Außer diesem Zierat fand man noch verschiedenen Haarschmuck, eine Klinge und mehrere Werkzeuge, die mit geraden oder schiefen paralelen Rinnen bezeichnet sind. Bei Yvorne sind einige kupferne Gegenstände hervorgegraben worden, sowie in Ollon „hinter dem Felsen" (roche) nebst Anderm zwei eherne Beile und breite, dünne, nach celtischer Weise getriebene Stücke von Armschienen. Aus der Umgebung von Ber rührt ein Armband, das die Gestalt eines großen, zugerundeten Ringes hat. Es ist vermittelst eines thönernen Kernes ausgehöhlt worden, wie man es auf jeder Seite an vier Oeffnungen sieht. Punkte, gerade Striche, Ellypsen, concentrische Kreise sind auf diesem Bande das auf einem Arm gegossen worden zu sein scheint, eingegraben. Ebenfalls von Ber kommen ein schöner Dolch, zwei Haarnadeln und eine Framea. Auf einer benachbarten Anhöhe gab es noch am Ende

---

1) Im Staatsarchive zu Lausanne liegt eine im XVII. Jahrhundert aufgenommene Karte von der Landvogtei Oron, auf welcher mehrere Felsstücke unter den Namen: weiße Steine, Gränzsteine, andere Steine, große Steine, geborstener Stein angegeben sind. Aus diesen Bezeichnungen wäre aber nicht viel zu schließen, wenn nicht auch noch folgende dabei stände: drei Steine, wovon einer über den beiden andern. Diese tisch- oder thürförmige Anordnung stimmt nun aber genau mit den alten dolmen überein.

2) Einige dieser Gegenstände sind abgebildet im 3. Hefte der Zeitschrift der antiquar. Gesellschaft in Zürich 1842.

Digitized by Google

des vergangenen Jahrhunderts einen kleinen See, Namens Lüssel, der nun ausgetrocknet ist und aus dessen Schlamme man eherne Lanzenspitzen und drei schöne Schwerter, mit Steinen verziert, und allzu lang, als dass sie römischen Ursprunges wären, hervorgezogen hat. Aus dem Neuenburger See wurden bei Concise zwei Klingen, deren einer man wieder ihre Schärfe gegeben, und grobe irdene Gefäße herausgehoben. Die Gräber von Trey enthielten Armbänder und ein Halsband, ebenfalls aus Erz. Bruchstücke aus gleicher Zeit sind auch in Palezieux entdeckt worden. Eine Framea wurde östlich von Chatet à Gobet hervorgegraben. Neben den schon erwähnten Gräbern in der Bordonnette bei Lausanne gab es andere so gebaute, dass der Todte ausgestreckt darin liegen konnte. Diese enthielten einige Spuren von Kupfer an den Vorderarmen der darin ruhenden Gerippe, ferner Schnallen, Klingen und Lanzenspitzen. Diejenigen von Prilly, Romanel oberhalb Morsee und von der Höhe von Boiron boten wohlerhaltene Armbänder dar. Oberhalb Vivis, bei St. Legier und am Berge von Chardonne hat man eherne Aexte nebst schönen Sicheln gefunden, welche noch Unebenheiten vom Modell, in dem sie gegossen worden, an sich tragen. Auch Allaman, Trevelin und Pizy haben eherne Werkzeuge geliefert: Hämmer, kleine Aexte, Hippen und Klingen.

Das Vorkommen dieser Ueberreste über dem Wasserspiegel kann man betrachten als Folge der Gewohnheit, auf Anhöhen zu beerdigen und zu opfern; jedoch berechtigt uns der Abgang aller dieser Alterthümer im Rhone-Thale und an den Ufern des Sees, welche Spuren anderer Zeiten aufbewahren, zu der Annahme, der Leman habe, als diese ehernen Waffen im Gebrauche waren, die Abdachung unserer Berge erreicht. Sagen, die am savoyischen Seeufer und im Rhone-Thale verbreitet sind, erzählen von einer alten Zeit, da das Wasser noch die Ebene überfluthete. Damals musste der mitten im Thale liegende Felsen von St. Triphon eine Insel gebildet haben, denn in den Spalten seines Marmors steht man einen feinen Sand und Muscheln, wie man sie noch an der Rhone antrifft. Hat aber jemals der See diese Höhe erreicht, so muss es in uralter Zeit gewesen sein, da es schon vor der christlichen Zeitrechnung auf diesem Boden menschliche Wohnungen gab. Von Neustadt bis nach St. Moriz stößt man mitten unter römischen Trümmern auf Inschriften und Meilensteine, die wol beweisen, dass lange vor der römischen Herrschaft die Wasser sich gesenkt hatten. Ohnehin standen schon vor Cäsars Feldzug an den jetzigen Ufern des Sees **Lousonium**, **Noviodunum** und die alterthümliche Hauptstadt der Allobrogen.

Der Kanton Waat besitzt auch mehrere von jenen im Alterthume allbekannten und in den fernsten Gegenden vorkommenden Grabhügeln (**Tumuli**); aber da noch keine Nachforschungen mit besonderer Berücksichtigung der Alterthumskunde vorgenommen und auch dann nur geringe Sorgfalt angewendet wurde, wenn bei Urbarmachung des Bodens solche eröffnet wurden, so ist es nicht leicht zu sagen, inwiefern sie die verschiedenen Abschnitte jener Zeit vertreten, in welcher die Gallier so ihre Todten beerdigten. Glücklicherweise ist eine hinlängliche Zahl solcher Leichenhügel vorhanden, um uns hierüber aufzuklären, selbst

Digitized by Google

wenn die Geologie auf einige Ansprüche machen sollte, als auf Moränen, die der große Gletscher bei seinem Rücktritte abgesetzt hätte. In diesem Falle wird man sich durch Aufmachung eines Grabens leicht überzeugen können, ob die Schichtung natürlich oder die Erde von Menschenhänden aufgehäuft worden sei. Der runde, 15' hohe Hügel bei Chavannes am Veyron läßt uns hierüber in gar keinem Zweifel; denn sein Inneres birgt Asche, Kohlen und Knochen. Das nahe dabei liegende Chatelard wird für eine ehemalige Opferstätte angesehen. Unfern von Mont-la-ville (der Stadt), 5—600 Schritte vom Bergdurchgange **Petra felix**, sieht man in einem Thälchen mehrere Hügel von verschiedener Höhe, wo man auf Waffen gestoßen sein will. Die Sage, welche die hervorstechendsten Thatsachen der Geschichte mit so vieler Geschicklichkeit bereichert, schreibt sie römischen Soldaten zu, die an diesem Orte gelagert hätten; dagegen berichtet sie, daß die Hügel von Genollier und im Walde von Chene Gräber seien, worein man nach einer großen Schlacht, die in uralter Zeit zwischen den Helvetiern und einem ihr Land angreifenden Volke geliefert worden, die gefallenen Krieger beerdigt habe. Frägt Jemand nach weniger zweifelhaften Grabhügeln, so mag er sich auf eine Meile vom Jura entfernen, und man wird ihm nördlich und westlich vom Dorfe Granges Oerter zeigen, wo man mehrere derselben aufgewühlt hat, in denen Gebeine lagen. In einem derselben fand man eine große kupferne Gurtschnalle; in einem andern ein Gerippe, das erst mit Kohlen, auf welchen eine weißliche Materie lag, dann mit einer Schicht Kiesel und endlich mit Ackererde zugedeckt war. Oberhalb Granges erhebt sich auf einem der Gipfel des Jurtens Villarzel, im Mittelalter bedeutender als heut zu Tage, wo noch Trümmer von einem Schlosse der Lausanner Bischöfe zu sehen sind. Am östlichen Ende des Dorfes stehen an einem abgelegenen Orte ein hoher Thurm, Erdstufen, von Epheu verdeckte Mauern und eine Kapelle, die jetzige Pfarrkirche, neben der das Pfarrhaus liegt. Ringsherum sind halbaufgefüllte Gräben; allein noch andere, viel tiefere und von der Natur ausgehöhlte umziehen theilweise diese Wildniß gleichsam mit einer doppelten Verschanzung. Am Rande des Abgrundes, der das enge Thal begränzt, und den mit Tannen bewachsenen Felsen gegenüber erhebt sich ein Erdwall zu beträchtlicher Höhe. Vollkommen rund vom Fuße bis zum Gipfel, läuft er in einen flachen Raum aus, von dem man blos auf den Wald und die Trümmer hinabsieht. Wenn wir diesen Hügel als ein Grab betrachten, so sind wir mit der Volksmeinung einverstanden, und wir halten dafür, daß diese Abgelegenheit und diese ungewöhnliche Höhe uns Spuren eines längst verflossenen und vergessenen Zeitalters offenbaren könnten. In einer andern Gegend steht man auf einer Hochebene zwei Hügel, die durch einen schmalen Durchgang von einander getrennt sind. Man heißt sie die Erdwälle (**tertres**) von Serunz. Ebenso zeigt uns Biere auf der kiesigen Ebene von Champagne zwei Hügel, welche aus einer Ackererde bestehen, die man nur in einiger Entfernung davon findet. Ein Grabhügel steht auch am Arnon zwischen Grandson und dem Jura. In Gollion trifft man oberhalb einer bedeutenden natürlichen Anhöhe in einem Tannendickichte auf einen kreisförmigen Hügel, der mit einem Graben umgeben und dessen Gipfelfläche ausgehöhlt ist. Gingins,

Digitized by Google

des vergangenen Jahrhunderts einen kleinen See, Namens Lüssel, der nun ausgetrocknet ist und aus dessen Schlamme man eherne Lanzenspitzen und drei schöne Schwerter, mit Steinen verziert, und allzu lang, als dass sie römischen Ursprunges wären, hervorgezogen hat. Aus dem Neuenburger See wurden bei Concise zwei Klingen, deren einer man wieder ihre Schärfe gegeben, und grobe irdene Gefäße herausgehoben. Die Gräber von Trey enthielten Armbänder und ein Halsband, ebenfalls aus Erz. Bruchstücke aus gleicher Zeit sind auch in Palezieux entdeckt worden. Eine Framea wurde östlich von Chalet à Gobet hervorgegraben. Neben den schon erwähnten Gräbern in der Bordonnette bei Lausanne gab es andere so gebaute, dass der Todte ausgestreckt darin liegen konnte. Diese enthielten einige Spuren von Kupfer an den Vorderarmen der darin ruhenden Gerippe, ferner Schnallen, Klingen und Lanzenspitzen. Diejenigen von Prilly, Romanel oberhalb Morsee und von der Höhe von Boiron boten wohlerhaltene Armbänder dar. Oberhalb Vivis, bei St. Legier und am Berge von Chardonne hat man eherne Aexte nebst schönen Sicheln gefunden, welche noch Unebenheiten vom Modell, in dem sie gegossen worden, an sich tragen. Auch Allaman, Trevelin und Pizy haben eherne Werkzeuge geliefert: Hämmer, kleine Aexte, Hippen und Klingen.

Das Vorkommen dieser Ueberreste über dem Wasserspiegel kann man betrachten als Folge der Gewohnheit, auf Anhöhen zu beerdigen und zu opfern; jedoch berechtigt uns der Abgang aller dieser Alterthümer im Rhone-Thale und an den Ufern des Sees, welche Spuren anderer Zeiten aufbewahren, zu der Annahme, der Leman habe, als diese ehernen Waffen im Gebrauche waren, die Abdachung unserer Berge erreicht. Sagen, die am savoyischen Seeufer und im Rhone-Thale verbreitet sind, erzählen von einer alten Zeit, da das Wasser noch die Ebene überfluthete. Damals musste der mitten im Thale liegende Felsen von St. Triphon eine Insel gebildet haben, denn in den Spalten seines Marmors sieht man einen feinen Sand und Muscheln, wie man sie noch an der Rhone antrifft. Hat aber jemals der See diese Höhe erreicht, so muss es in uralter Zeit gewesen sein, da es schon vor der christlichen Zeitrechnung auf diesem Boden menschliche Wohnungen gab. Von Neustadt bis nach St. Moriz stößt man mitten unter römischen Trümmern auf Inschriften und Meilensteine, die wol beweisen, dass lange vor der römischen Herrschaft die Wasser sich gesenkt hatten. Ohnehin standen schon vor Cäsars Feldzug an den jetzigen Ufern des Sees **Lousonium**, **Noviodunum** und die alterthümliche Hauptstadt der Allobrogen.

Der Kanton Waat besitzt auch mehrere von jenen im Alterthume allbekannten und in den fernsten Gegenden vorkommenden Grabhügeln (**Tumuli**); aber da noch keine Nachforschungen mit besonderer Berücksichtigung der Alterthumskunde vorgenommen und auch dann nur geringe Sorgfalt angewendet wurde, wenn bei Urbarmachung des Bodens solche eröffnet wurden, so ist es nicht leicht zu sagen, inwiefern sie die verschiedenen Abschnitte jener Zeit vertreten, in welcher die Gallier so ihre Todten beerdigten. Glücklicherweise ist eine hinlängliche Zahl solcher Leichenhügel vorhanden, um uns hierüber aufzuklären, selbst

Digitized by Google

wenn die Geologie auf einige Ansprüche machen sollte, als auf Moränen, die der große Gletscher bei seinem Rücktritte abgesetzt hätte. In diesem Falle wird man sich durch Aufmachung eines Grabens leicht überzeugen können, ob die Schichtung natürlich oder die Erde von Menschenhänden aufgehäuft worden sei. Der runde, 15' hohe Hügel bei Chavannes am Veyron läßt uns hierüber in gar keinem Zweifel; denn sein Inneres birgt Asche, Kohlen und Knochen. Das nahe dabei liegende Chatelard wird für eine ehemalige Opferstätte angesehen. Unfern von Montla-ville (der Stadt), 5—600 Schritte vom Bergdurchgange Petra felix, steht man in einem Thälchen mehrere Hügel von verschiedener Höhe, wo man auf Waffen gestoßen sein will. Die Sage, welche die hervorstechendsten Thatsachen der Geschichte mit so vieler Geschicklichkeit bereichert, schreibt sie römischen Soldaten zu, die an diesem Orte gelagert hätten; dagegen berichtet sie, daß die Hügel von Genollier und im Walde von Chene Gräber seien, worein man nach einer großen Schlacht, die in uralter Zeit zwischen den Helvetiern und einem ihr Land angreifenden Volke geliefert worden, die gefallenen Krieger beerdigt habe. Frägt Jemand nach weniger zweifelhaften Grabhügeln, so mag er sich auf eine Meile vom Jura entfernen, und man wird ihm nördlich und westlich vom Dorfe Granges Oerter zeigen, wo man mehrere derselben aufgewühlt hat, in denen Gebeine lagen. In einem derselben fand man eine große kupferne Gurtschnalle; in einem andern ein Gerippe, das erst mit Kohlen, auf welchen eine weißliche Materie lag, dann mit einer Schicht Kiesel und endlich mit Ackererde zugedeckt war. Oberhalb Granges erhebt sich auf einem der Gipfel des Jurtens Villarzel, im Mittelalter bedeutender als heut zu Tage, wo noch Trümmer von einem Schlosse der Lausanner Bischöfe zu sehen sind. Am östlichen Ende des Dorfes stehen an einem abgelegenen Orte ein hoher Thurm, Erdstufen, von Epheu verdeckte Mauern und eine Kapelle, die jetzige Pfarrkirche, neben der das Pfarrhaus liegt. Ringsherum sind halbaufgefüllte Gräben; allein noch andere, viel tiefere und von der Natur ausgehöhlte umziehen theilweise diese Wildniß gleichsam mit einer doppelten Verschanzung. Am Rande des Abgrundes, der das enge Thal begränzt, und den mit Tannen bewachsenen Felsen gegenüber erhebt sich ein Erdwall zu beträchtlicher Höhe. Vollkommen rund vom Fuße bis zum Gipfel, läuft er in einen flachen Raum aus, von dem man blos auf den Wald und die Trümmer hinabsieht. Wenn wir diesen Hügel als ein Grab betrachten, so sind wir mit der Volksmeinung einverstanden, und wir halten dafür, daß diese Abgelegenheit und diese ungewöhnliche Höhe uns Spuren eines längst verflossenen und vergessenen Zeitalters offenbaren könnten. In einer andern Gegend sieht man auf einer Hochebene zwei Hügel, die durch einen schmalen Durchgang von einander getrennt sind. Man heißt sie die Erdwälle (tertres) von Serrüz. Ebenso zeigt uns Viere auf der kiesigen Ebene von Champagne zwei Hügel, welche aus einer Ackererde bestehen, die man nur in einiger Entfernung davon findet. Ein Grabhügel steht auch am Arnon zwischen Grandson und dem Jura. In Gollion trifft man oberhalb einer bedeutenden natürlichen Anhöhe in einem Tannendickichte auf einen kreisförmigen Hügel, der mit einem Graben umgeben und dessen Gipfelfläche ausgehöhlt ist. Ginginc,

Digitized by Google

Groß-Mont, Lavigny, Chigny, Crissier, Süchy, Valeyres unterhalb Ursins, la Lance, Groß-Combremont, Maracon und Blanches haben ebenfalls kegelförmige Anhöhen, an denen man Spuren von Menschenhand zu erkennen glaubt und die auf verständige Nachforschungen warten, um noch verhüllte Thatsachen ans Licht zu bringen.

Wären einige dieser Grabhügel sorgfältig durchsucht worden, so hätten sie uns vielleicht schon auf das Eisen geführt, dessen Anwendung den Galliern lange vor der römischen Herrschaft bekannt war; umgaben sie ja Arme und Lenden mit schweren eisernen Rüstungen. Ringe von demselben Metalle und von einem bestimmten Gewichte galten als Münzen bei den Bretannern. Die Bewohner der Alpenthäler trugen ein langes kupfernes oder eisernes Schwert ohne Spitze und einschneidig, von dem Polybius sagt, es sei so schlecht gehärtet, dass es sich beim ersten Streiche biege; daher, fügt derselbe Schriftsteller hinzu, fielen die mit Hannibal verbündeten Gallier unter den römischen Schwertern, während sie ihre Zeit verloren, ihr langes, biegsames Schwert mit dem Fuße gerade zu drücken. Anderswo sahen wir sie, wie es schon früher die italischen Gallier gethan hatten, diese Waffe ihrer Väter vervollkommnen, indem sie dieselbe härter und kürzer machten. In Lavigny hat man mitten unter sehr alten Gräbern eine dieser eisernen Klingen, die lang, breit, nicht sehr stark und halbverrostet war, aufgefunden. Ein kürzlich in Severy entdecktes Schwert, das nach den Gegenständen, die dabei lagen, einem dem römischen nicht sehr fernen Zeitraume anzugehören scheint, stimmt mit den folgenden Worten, deren sich Titus Livius in seiner Beschreibung der Schlacht von Cannä bedient, überein: **„Gallis prælongi ac sine mucronibus gladii"** (die Gallier trugen sehr lange Schwerter mit stumpfer Spitze). Dieses Schwert, das 3' lang und 2" breit war, stach von dem der Römer sehr merklich ab. Sein Ende ist abgerundet, die Klinge biegsam, aber anstatt einer Schneide scheint es deren zwei zu haben, was sich durch seine Herstammung aus der Uebergangszeit erklären lässt. In Klein-Combremont grub man nebst einem in bloßer Erde liegenden Gerippe ein Gemisch von kupfernen und eisernen Waffen hervor. Als in Jüriens ein Bauer einen großen Stein sprengen wollte, fand er an einer der Seiten desselben sehr lockere Erde und darin verschiedene eiserne Gegenstände nebst einer alterthümlichen Art. Bei Echallens entdeckte man zwei gläserne Armbänder, welche noch die Vorderarme eines Gerippes umgaben. Ein ehernes Halsband, ein hohles Armband in getriebener Arbeit, ein Ring und einige Körner von Bernstein und von Schmelzwerk schmückten das Grab eines Weibes in Montagny bei Ifferten. Der Begräbnissplatz von Rionzy, in der Gemeinde Mont oberhalb Lausanne, rückt uns dem römischen Zeitraume näher und stimmt mit der untern Schichte desjenigen von Bel-Air bei Cheseaux überein. Der Hügel von Rionzy, der sich hinter dem Walde von Sauvabelier **(silva Bellini)** erhebt, barg in einer Tiefe von 2—3' etwa 30 Gerippe, die alle in der Richtung von Nordwest nach Südost lagen. Bruchstücke von Schenkelknochen und Schädeln, oder weißliche Fäserchen verrathen allein, dass hier einst Todte geruhet haben. Keine Spuren sind hier zu finden, weder von Steinplatten noch von hölzernen Särgen, welche die Gebeine könnten eingeschlossen haben, dennoch ist mehr oder weniger regelmäßige

Digitized by Google

Aneinanderreihung in diesen alterthümlichen Begräbnißplätzen leicht zu bemerken. Unter andern Sachen wurde eine Gurtschnalle aus geschmolzenem Metalle und ein anderes Stück gefunden, das aus Eisen und Kupfer vermischt war. Das Gut von Nionzy enthält an mehreren Stellen einige von jenen Spuren, welche vom Vorhandensein menschlicher Gebeine das letzte Zeugniß abzulegen scheinen; ja es lag sogar ungefähr 800' weit von den vorigen ein Gerippe im Sandboden. Außerdem bot das Gebiet von Mont Pferde- und Menschenknochen unter einander vermischt dar, und an einer andern Stelle sieht man in einem kahlen Felsen eingehauene Gräber.

Nach dem Gesagten besitzt der Kanton Waat als Denkmäler, welche diesen ersten Zeitraum bezeichnen: steinerne Aexte, eherne Waffen, men-hirs und Grabhügel. Seltener, als man es erwarten könnte, herrschte vor der römischen Zeit die alte Sitte, die Leichname zu verbrennen, sei es nun, daß die Verbrennung bei uns keine Aufnahme gefunden, oder man sie wenig beachtet habe. Uebrigens beweisen das Alterthum, die Zahl und der Zusammenhang der bei uns seit Kurzem gesammelten Ueberreste, daß die ersten Bewohner des westlichen Helvetiens bis in die früheſten Zeiten hinaufreichen. Wenn uns zahlreiche Geschlechter von ihrem Vorbeiziehen nichts gelassen als das Schwert des Kriegers und die Art des Priesters, so wollen wir sie sorgfältig aufbewahren als geschichtliche Zeugnisse unserer Väter, denn sie verkündigen uns das Dasein eines Gottesdienstes und eines Volkes. Diese Ueberreste verschiedener Zeitalter beurkunden hinlänglich, daß auf unserm Boden, den man allzu oft belächelt, als sei er den Menschen unbekannt und von wilden Wäldern bewachsen gewesen, eine ganze Welt untergegangen ist. Lange konnte dieses Land Denjenigen nicht verborgen bleiben, die 16 Jahrhunderte vor der christlichen Zeit Gallien bevölkerten. Darauf weist uns die Natur, davon geben uns die vorhandenen Denkmäler Zeugniß. Als die Gallier von Massilia aus längs der Rhone hinaufzogen, gelangten sie nicht in ein ödes Land, und die Völker, die von Morgen und von Mitternacht herkamen, hatten schon die Ufer des Rheines und die Schluchten des Juras gekannt. Allerdings nahmen die Helvetier zur Zeit, als die Phokäner an der Mündung eines Stromes den Grund zu einer mächtigen Stadt legten, noch keinen Theil an dieser Gesittung. Lange lieferte ihnen die Jagd Unterhalt und Kleidung. Indessen beweist der Zierat, der ihre ehernen Werkzeuge bedeckt, daß sich der Schönheitssinn frühe bei ihnen äußerte; allein die Kunst, weit entfernt dieselbe Richtung zu verfolgen, durch welche sie bei den Völkern, mit denen die Gallier in Verkehr getreten waren, immer mehr veredelt wurde, ging im Gegentheile einen Weg, auf dem sie sich nicht sehr erheben mochte. Anstatt das Schöne, wie die Griechen thaten, in der Form, der Einfachheit und der Nachahmung der belebten Natur zu suchen, setzte man es in geringfügige Ausschmückungen. Das Metall war voll getriebener Arbeit, deren gerade, gleichlaufende, schiefe oder sich durchkreuzende Striche sich endlich unter der geschmeidigen Hand des Künstlers in mannigfaltiger Weise umbiegen und verschlingen. Oft erscheinen auf ungeheuern Armbändern Scheiben und concentrische Kreise. Im Allgemeinen spricht sich das Schöne mehr im Einzelnen als in der Form und im Ganzen aus. Merkwür-

Digitized by Google

dig ist es, daſs diese ersten Spuren der Kunst, welche uns das Erz aufbewahrt hat, auch auf dem gestrichelten, mit Blumen, Scheiben und allerlei Figuren bedeckten Kriegskleide erscheinen. Die Gallier selbst tätowirten sich mit symbolischen Strichen; die Bretanner bemalten sich den Körper mit einer grünlichen Flüssigkeit, die sie aus den Blättern des Waides gewannen. Man kann sich den Gallier als Liebhaber des Schmuckes vorstellen; er trug Hosen, ein Hemd mit Aermeln und einen buntgewürfelten Kriegsmantel (sagum). Dazu kommen noch die Hals- und Armbänder, Ringe und Gürtel, und an der rechten Seite hing ein langes kupfernes oder eisernes Schwert mit einer Schneide und abgestumpfter Spitze. Auch weiß man, daſs diese hochstämmigen, blauäugigen Krieger, deren Gesichtsfarbe natürlich weiß war, ihre blonden oder hellbraunen Haare mit Kalkwasser oder einer ätzenden Salbe gern feuerroth färbten und sie dann auf die Schultern herabwallen ließen, oder auf dem Scheitel in einen Büschel zusammenbanden. Der Gemeine ließ sich einen langen Bart wachsen, während die Adeligen nur dichte Schnurrbärte trugen. Der Reiche unterschied sich damals wie immer von dem Armen durch seine Kleidung. Daher, als die Schutzwaffen in Gebrauch kamen, blieben wol der Menge Helm, Panzer und Schild unbekannt[1]). War nun auch die Kunstreinheit geringer als bei den Griechen und Römern, so war die Sittenreinheit um so größer. Man verehrte Götter, die kein Tempel einzuschließen vermochte; das Bewusstsein der Sünde äußerte sich in blutigen Opfern; die Tapferkeit that den Himmel auf; nur dem Muthigen war das Glück der übrigen Kämpfe vergönnt; bei der Beerdigung des Kriegers musste man ihn mit Menschenblut besänftigen, damit er nicht die Elemente in Aufruhr brächte; seine Sklaven wurden ihm geopfert, und seine Weiber stritten um die Ehre, ihm ins Grab nachzufolgen. Wer wird uns das Walten der Druiden, die Bardengesänge und die Heldenthaten der Krieger vorführen? wer aus der aufgerüttelten Asche der Gräber das Drama so vieler für unsere Geschichte verloren gegangener Jahrhunderte wiederherstellen? Eine Thatsache wenigstens bleibt uns sicher, nämlich: daſs unser Vaterland im grauen Alterthume bewohnt gewesen und sein Volk eine gewisse Kultur besaß, da es die Metalle mit getriebener Arbeit bedeckte und griechische Buchstaben den Römern die Namen ihrer ehemaligen Sieger enthüllten.

Zweiter Abschnitt.

(Römische Alterthümer.)

Von Cäsars Eroberung Galliens bis zum Sturze des römischen Reiches.

Welch ein Erstaunen würde Denjenigen ergriffen haben, dem es vergönnt gewesen wäre, nachdem er das alte Helvetien unter Divico gesehen, dasselbe Land in den ersten Jahrhunderten der christlichen Zeitrechnung wieder zu besuchen! An der Stelle der kreisförmigen,

---

[1]) Ueber das Aeußere der Gallier vergl. **Histoire des Gaulois** von Amedäus Thierry **II.** 43 u. f w.

Digitized by Google

mit Stroh bedeckten Hütten aus Fachwerk und Thon hatte er große Landhäuser, welche der Reichthum und die Kunst erbaut hatten, und zahlreiche, herrlich geschmückte Städte, mit Mauern umringt, angetroffen; anstatt der alten Einfalt und des einzigen Feuerherdes, um den her man sich die Ereignisse der Jagd und die Heldenthaten erzählte, wäre er dem Aufwande und den Verfeinerungen einer verweichlichten Gesittung begegnet; da, wo er einst nur Dolmen und den strengen Göttern geweihte Haine gesehen hätte, wären seine geblendeten Augen nur auf glänzende Tempel gestoßen, Wohnstätten morgen- und abendländischer Gottheiten. Es hatte sich nämlich ein Sieger im Lande seiner Väter niedergelassen und über die Alpen, wie anderswo über die Meere, römische Lebensweise, Sitten und Götter mit sich gebracht. Ja es war die Macht des Herrschers so überwältigend, daſs es beim ersten Anblicke scheint, als wäre Helvetien gänzlich verschwunden und habe Rom seine Stelle eingeräumt.

I. Städte.

Colonia Julia equestris (Noviodunum, Nyon, Neuß)[1].

Nach der Rückkehr der helvetischen Auswanderer in ihre Heimat fing Cäsar die Sicherstellung seiner Eroberung mit der Gründung einer Reiterkolonie an, die von der Stelle, woher sie ausgezogen waren, nicht sehr entfernt war, gerade da, wo einst das alte celtische **Noviodunum** (Neustadt) gestanden hatte. Das heutige **Nyon** (Neuß) nimmt dieselbe Stelle ein; allein die römische Pflanzstadt war weit beträchtlicher. Sie dehnte sich, vom See bis auf die Anhöhe, über den Hügel von Prangins nach Promentour[2]) aus, woher das Holz des Juras nach dem mittelländischen Meere gesandt wurde. Ihre Thore waren aus Quadersteinen gebaut, die 10′ lang und 4—5′ breit waren; Mauern umgaben die Reiterstadt, innerhalb derselben erhoben sich prächtige Wohnungen. Die Erwähnung der Hauptzüge ihrer Inschriften ist hinreichend, um uns diesen Zeitraum zu vergegenwärtigen. Sie zeigen uns, daſs auch hier die Häupter des Reiches Schmeichler gefunden haben: Augustus hatte Priester, und auch Fabius, der Besieger der Allobrogen, wurde verehrt. Ein Denkstein verkündet den Schmerz eines Vaters um den Verlust seines jungen Sohnes, eines gelehrten Sachwalters. Diese Stadt besaß Kriegstribunen, zwei Prätoren, die Recht sprachen, und Aedilen zur Beaufsichtigung der öffentlichen Orte und Gebäude, sowie der Waldungen, die für die römische Flotte gefällt wurden. Hier traf man auch auf Auguren, Oberpriester, Seviren, Decemviren, Priester, die verschiedene Altäre bedienten, Kuratoren römischer Bürger, Mitglieder des helvetischen Convents und einen Befehlshaber der Wachen, welche die Straßenräuber im Zaume halten sollten. Dieselbe Person war oft zugleich Krieger, Sachwalter und Priester. Zum Theil erhaltene

---

[1]) Vergl. **Dictionnaire du Canton de Vaud** von Levade. — **Le Chroniqueur** von Prof. Vülliemin. — Briefwechsel der archäologischen Kommission des Kantons Waat. — Besondere Nachforschungen.

[2]) **Promontorium**, d. h. Vorgebirge, dessen Form es wirklich besitzt.

Digitized by Google

Wasserleitungen erinnern an die Behälter, deren Gebrauch Brocchus Valerius Bassus den Bewohnern von Genf zugestand. Die in den Umgebungen aufgefundenen Meilensteine geben die Entfernungen von der Reiterkolonie, und nicht von Aventicum an, ohne Zweifel, weil dieselbe der Hauptort der ersten römischen Niederlassung war. Von hier aus verbreiteten sich die Römer über das westliche Helvetien, dem sie ihre Sitten, Sprache und Religion aufnöthigten. Als die Barbaren hereinbrachen, sah Neuß, das eine Weile die Hauptstadt eines Bisthumes gewesen, den Bischof am Ende des V. Jahrhunderts seinen Sitz nach Valley verlegen, und nun ward es blos ein Dorf auf Trümmern.

Von der alten Stadt sind nur hier und da liegende Trümmer übrig geblieben. Das Gemäuer, das von Zeit zu Zeit die Pflugschar hervorwühlt, und die Ziegel, welche man häufig auf der Oberfläche des Bodens antrifft, geben noch allein die Stelle der ehemaligen Pflanzstadt an. Einige Capitäle und Karnieße, sowie ein marmorner Pferdekopf, sind in die Mauern und eines der Thore der jetzigen Stadt übergegangen. Ein Medusenhaupt, der Stumpf von einer Diana und andere Bruchstücke sind vor Kurzem verschwunden. Von Mustvarbeit ist nichts auf uns gekommen, kaum einige Inschriften [1]) und Gesimse in halberhabener Arbeit. Dem Zufalle verdanken wir die Entdeckung von Münzen, verschieden an Metall und Größe, von gläsernen und ehernen Gefäßen, wovon einige mit erhabener Arbeit geziert sind, von Lanzenspitzen, Aexten, Schwertern, Standbildchen, Lampen, Schlüsseln, goldenen und silbernen Ringen, verschiedenen Zubehörden des Putztisches, und endlich von Gräbern, welche die beiden Arten des Begräbnisses, die Beerdigung und die Verbrennung [2]), vertreten. Allein auch diese Trümmer, die letzten geschichtlichen Zeugnisse, verschwinden und zerfallen, und es scheint, als ob dem Volke jene dunkle Erinnerung genüge, die alle alten Thürme am Fuße des Juras unter den Namen von Julius Cäsar stellt.

Durch ihre herrliche Lage stand die Reiterkolonie mit dem Leman-See und der **via strata (chemin de l'Etraz)**, der großen römischen Handels- und Heerstraße, in Verbindung. Wollte sich der Ritter über den Bernhardsberg nach Italien begeben, so schlug er die Straße längs des Sees ein, und traf bald auf zahlreiche zerstreute Wohnungen, von denen man noch in Dülive, Lutive, Allaman und St. Prex Ueberreste findet. Jenseits von Joulens, oberhalb Morsee, (welch letzteres erst im X. Jahrhunderte gebaut wurde) sah man die römischen Wohnungen von St. Sulpice. Oestlich erstreckt sich die Aussicht über die Ebene von Vidy, welche zwar der See einst bedeckt, aber sich schon viele Jahre vor der christlichen Zeitrechnung zum jetzigen Wasserstande herabgesenkt hatte, indem er neue Landzungen und Buchten bildete. Schon die Celten hatten sich auf diesen

---

[1]) Eine dieser Inschriften, über der eine Frauenbüste steht, ist an der nordwestlichen Ecke der Kirche von Neuß angebracht; andere sind nach Genf gekommen.

[2]) Vergl. unten §. 5.

Digitized by Google

Ufern angesiedelt, die sich nach dem fruchtbaren Lande einwärts ziehen, während St. Sülpice und Cour bis in den See vorspringen. Den Gesichtskreis begränzen im Osten die waldigen Anhöhen des Jurtens, der, so zu sagen, sprungweise zum Seeufer abfällt und die wellenförmige Ebene umschließt. Im Grunde dieser Bucht, auf den ersten Stufen dieses natürlichen Amphitheaters, gründeten die Römer eine Stadt, von der wir kaum etwas Anderes wissen, als die Lage und den Namen.

Lousonnium.

Lange stritt man sich über den Namen der Stadt, die einst auf der Ebene von Vidy gestanden hatte. Die trügliche Chronik des Waatlandes nennt sie **Carpentras** und **Arpentina**; und das Volk hat es ihr nachgesagt und diesen Namen von einem Orte auf einen andern ausgedehnt, doch so, daß das Gebiet derselben immer darin mitbegriffen war. Indeß hat eine Inschrift, die man vor einem Jahrhunderte in Vidy gefunden, die Benennung der alten Reisebeschreibungen gerechtfertigt und denjenigen Recht gegeben, welchen man es vorwarf, daß sie den Namen der neuen Stadt aus dem Alterthume herleiteten. Dieser Marmor war in ein steinernes Grab, dessen andere Platten gemeine Steine waren, eingemauert, und zwar im Widerspruche mit seiner frühern Bestimmung; denn er trägt ein an Phöbus, an den Genius und an Luna gerichtetes Gelübde zu Gunsten der „Augusti" (Marcus Aurelius und L. Verus), welches der Kurator der Bewohner von Lousonnium (**curator vicanorum lousonnensium**) gethan hatte[1]). Diese Inschrift[2]) weist uns auf gallische Religionsgebräuche an einem Orte, das einen celtischen Namen führte, hin[3]). Ein anderer im Jahre 1719 zu Malley aufgefundener Stein steht dem vorigen sehr nahe. Es ist ebenfalls ein Gelübde zu Gunsten der Syl-

---

1) Vergl. **Mémoires sur la Suisse** von **Loys de Bochat.**

2) Gegenwärtig wird sie in einer der Vorhallen des Lausanner Stadthauses aufbewahrt.

3) Mehrere Personen versichern uns, daß sie an verschiedenen Stellen im Landgute Bois-de-Vaud Menschenknochen, Spuren von Kohlen und Bruchstücke von grober Töpferarbeit 15′ tief in einer Schlammschichte gefunden haben. Die obere, 15′ mächtige Schichte aus Ackererde enthält Bruchstücke, welche die römische Stadt beurkunden. Darunter streichen abwechselnd und wagerecht Schichten von Sand und Kies, deren Gesammtmächtigkeit sich auf 10′ beläuft, und die durch ein Lager Gerölle von dem Schlamme geschieden werden. Da nun die Menschenhand diese abwechselnden Schichten nie durchdrungen hat, wovon man sich durch eine bloße Besichtigung des Bodens leicht überzeugen kann, so müßte man annehmen, daß eine gewaltsame Erschütterung oder irgend eine Strömung die Ueberreste einer vorrömischen Zeit mit Sand bedeckt hätte. Allein da wir den Sachverhalt nicht selbst beobachtet haben, so fragen wir uns, ob man nicht vielleicht fossile Knochen für Menschenknochen angesehen habe, und ob diese Frage nicht zu Gunsten der Geologie gelöst werden solle.

Digitized by Google

phen (dienenden Geister), Beschützer von Bautra, Donindai, Dädalus, Tato und Capo, Söhnen des Icarus. So sind die Namen Bautra, Donindai mit einander verbunden, die von Dädalus und Icarus sind griechisch; Tato und Capo kommen noch in Urkunden und auf Inschriften aus dem IX. und X. Jahrhundert vor; und dennoch stammt sicher diese ganze Votivtafel aus der römischen Zeit [1]). Was den Umfang der Stadt betrifft, so scheint sie nach den aufgefundenen Trümmern einen Theil der Ebene von Vidy, die Maladiere und das Bois-de-Vaud bis nach Malley hin eingenommen zu haben. Mauerwerk, wie das von Aventicum, mit halbkreisförmigen Thürmen versehen, ist nicht dick genug, um als Ringmauer betrachtet werden zu können. Man vermuthet, der Landungsplatz sei eine von Menschenhand ausgegrabene Rhede gewesen, wovon zwischen der Chamberonne und den Pierrettes kaum noch einige Spuren [2]) übrig bleiben, und es sei dieser im Südwesten der Stadt liegende Theil unter dem Namen **ad locum Losanete**, der auf der Reisekarte des Theodosius angegeben wird, genannt. Wie dem auch sein möge, so beweist dieser Name wenigstens, dass die Wohnungen am See nicht unbedeutend waren [3]).

Hiervon überzeugen uns ohnehin die zahlreich hervorgegrabenen Ueberreste, denn in jener Umgegend des alten Lousonnium trifft man auf Münzen von Augustus bis auf Constans, auf Griffel, Wurfspießeisen, Gefäße, Nadeln, Schnallen, Spangenschilde in getriebener Arbeit, Standbildchen, Lampen, Ziegel, dorische Capitäle, Säulenschäfte und Aschenkrüge. An verschiedenen Stellen fand man Amphoren, an einer sogar fünfzig. Es war dies eine Weinkammer, die aus gerollten, mit Mörtel verbundenen Steinen gebaut war. Die Gestalt jener Amphoren ist rund, länglichrund, kegel- oder walzenförmig, von denen nur die länglichrunden unten abgeplattet sind, während die übrigen in eine Spitze auslaufen. Fast alle standen auf ihrer Mündung [4]). Aus demselben Boden hat man ferner hervorgegraben: ein ehernes Standbildchen der Diana, ein alabasternes, 4" langes Pferd, an dem noch zum Theil die Beine des Reiters erhalten sind, einen kleinen, der Juno geweihten Altar aus weißem Marmor, das Brustbild des Cato von Utica, die Inschrift eines Rufus, «**aquarum magister**» (Aufseher über die Bäder), Friese mit Widderköpfen geziert, und eine Sonnenuhr in der Gestalt eines auffliegenden Adlers, der einen Theil einer hohlen Kugel trägt, auf welcher die aus einander laufenden Halbmesser bezeichnet sind. Auf einer ehernen Denkmünze sieht man zwischen vier Kleeblättern einen Hund, das Sinnbild der Treue. Drei andere Denkmünzen tragen die Bilder von Victorina,

---

1) Diese Inschrift befindet sich im Kantonsmuseum in Lausanne.

2) Vor nicht gar langer Zeit ist sie theilweise zugeschüttet worden. **Bemerkungen** des Herrn Baron, Staatsarchivaren.

3) Erst lange Jahrhunderte nach der römischen Herrschaft hat Genf seinen Namen dem See gegeben. Vergl. Spons **Histoire de Genève**. Thl. II. 395 der Ausgabe in 4.

4) Vergl. **Notices d'utilité publique**. Thl. I. 222—233. Die Notizen von Herrn Gély.

Digitized by Google

Trajan und Zenobia. Die letztere, Wittwe Odenathe, Königs von Palmyra, folgte ihrem Gemahl auf dem Throne nach, während Viktorina nach dem gewaltsamen Tode ihres Sohnes Victorinus, des Tyranns von Gallien unter der Regierung von Gallienus, die kaiserliche Gewalt ablehnte und sich mit dem Titel: „Mutter der Lager" begnügte. „Also ergriffen in demselben Augenblicke an beiden Enden „der römischen Welt zwei Weiber mit kühner Hand jene Gewalt, „die den kräftigsten Männern entwischte. Hätte es die Entfernung „gestattet, sagte einst Zenobia, so hätte ich gern mit Viktorina die „Welt getheilt, denn sie gleichet mir"[1]). Die gegenseitige Achtung dieser Frauen und die Aehnlichkeit ihrer Lage beweisen, auch abgesehen von den Münzen, die ihnen zu Ehren geschlagen worden, hinlänglich, dass Zenobiens Name in Gallien nicht unbekannt war. — Zwei kreisförmige Schilde, die ungefähr 8" im Durchmesser haben, stellen in halberhabener Arbeit ein Stieropfer dar. Der Priester, der hinter dem Stiere steht, ist in ein langes Gewand gehüllt, von dem eine Falte sein Haupt bedeckt, doch sind die Arme frei und entblößt. Mit der einen Hand stützt er sich auf die linke Seite des Thieres, während er mit der andern das Weihwasser aus der Schale (**simpulum**) zwischen die Hörner des Opferthieres gießt. Bei diesen Festlichkeiten wurde der Stier mit Blumenkränzen geschmückt und seine Hörner vergoldet. Auf einem durchlöcherten Bretterboden wurde er geopfert, und Derjenige, welcher das Stieropfer darbrachte, stellte sich dann in die unter diesem Boden befindliche Grube und ließ das Blut auf Gesicht und Glieder herabfließen, bis er ganz davon durchnässt war. Darauf empfing ihn das herbeigelaufene Volk mit lautem Zurufe, indess er in den Tempel ging, um dort seine blutigen Kleider als Pfand der versöhnten Götter niederzulegen. Ganze Städte konnten durch Stellvertreter an diesem Sühnopfer Theil nehmen. Oefters wurden auch für das Heil der Kaiser solche Opfer dargebracht.

Nach der Volkssage soll das alte Lousonnium, dessen Geschichte wir nur aus den zum Theil schon zerstreuten Ueberresten kennen, bei der Verschüttung von **Tauretunum** durch die ausgetretenen Wasser des Sees zerstört worden sein. Dieser Bergsturz geschah im J. 563 am Eingange des Rhone-Thales im Westen von Cheffel und Noville. Indem das Wasser des Stromes plötzlich den Damm, welcher dasselbe nach dem obern Theile des Thales zurückgestauet hatte, durchbrach, zerstörte es am Ufer des Sees die ältesten Flecken und riss in Genf Brücken und Wasserwerke mit sich fort. Allein wenn auch die Verheerungen, welche das plötzliche Austreten des Sees verursachte, keinem Zweifel unterliegen, so ist es doch keineswegs wahrscheinlich, dass die Stadt, die sich von Vidy bis oberhalb des Bois-de-Vaud erstreckte, auch wenn sie damals noch gestanden hätte, von diesem Ereignisse zerstört worden wäre, ohne dass die Chronikenschreiber dieser Zeit es gemeldet hätten. Ihre Lage hätte sie schon vor diesem Untergange geschützt, weil ja der Drang des Wassers, der wol an beiden Enden des Sees am merklichsten sein musste, Genf nur schwach

---

[1]) Vergl. Amedäus Thierrys **Histoire de la Gaule sous les Romains II. 387.**

Digitized by Google

beschädigte. Ueberdies berichtet das Lausanner Cartularre, dass die alte Stadt im Anfange des VI. Jahrhunderts auf die Anhöhe verlegt wurde, wo nun das heutige Lausanne steht. Darüber lässt ohnehin die Prüfung der Trümmer keinen Zweifel mehr zu. Ueberall stößt man neben dem Gemäuer auf verkalkte Steine, Kohlen, Asche und verbrannte Erde: ein augenscheinlicher Beweis, dass die Stadt zu einer Zeit, als die von Menschenhand verübten Verheerungen nicht weniger furchtbar waren als die der Natur, mit Feuer und Schwert zerstört worden ist.

Was die Barbaren unversehrt gelassen, das rissen die Bewohner der neuen Stadt ein, um die Materialien zur Erbauung des Tempels zu benutzen, den sie zu Ehren der heil. Jungfrau errichteten. Heut zu Tage kann man noch an der äußern Grundmauer dieses Gebäudes an 300 jener Kalksteine sehen. Der Arbeiter hatte, wie man sich vor Kurzem davon überzeugt hat, sorgfältig das Bildhauerwerk der Gesimse und Friese einwärts und die ebene Fläche nach Außen gekehrt, weil diese weniger Arbeit erforderte und der Einförmigkeit der Grundmauer keinen Eintrag that[1]). Auch bemerkt man in einigen abgelegenen Gallerien dicke römische Säulenschäfte aus polirtem Marmor; sie stehen da, als wollten sie dem mit leichter Grazie aufstrebenden Baue des Mittelalters einen festern Stützpunkt verleihen. Also verlieren sich die letzten Spuren der alten Denkmäler, indem sie fast unvermerkt in neuere Gebäude übergehen.

Vibiscum (Viviscum, Vevey, Vivis).

Unter der römischen Herrschaft zog die Heerstraße, auf der wir bereits Lousonnium erreicht haben, dem See entlang über Cours, Vaudex, Cülly und St. Saphorin, und nachdem sie die Felsen des Ryf-Thales und die schroffe Abdachung des Jurtens zurückgelegt hatte, richtete sie sich an einem sanftern Abhange vorbei nach den römischen Wohnungen des am Fuße der Alpen gelegenen Vibiscum. Die oberhalb der jetzigen Stadt, 30' tief in der Erde, entdeckten Grundpfähle, bei denen Baumstämme in einer Schlammschichte lagen, die derjenigen ähnlich ist, auf welche das Senkblei in einer gewissen Entfernung auf dem Seegrunde trifft, haben die Vermuthung veranlasst, es sei hier ehemals das Ufer gewesen. Außerdem bezeugen sie, sowie die daselbst aufgefundenen steinernen und ehernen Aexte, dass sich einst an diesem Orte Menschen aufgehalten haben. Die schöne Lage und die Fruchtbarkeit des Bodens mögen wol die Römer bewogen haben, hier jenen Standort anzulegen, dessen in Antonins Reisebeschreibung Erwähnung geschieht, und der gerade oberhalb des heutigen Vivis da gelegen zu haben scheint, wo Münzen von Augustus bis auf Valentinian, Gefäße, irdene Gewichte, Gemäuer und Hohlziegel hervorgegraben werden. Erst kürzlich, im Dezember 1843, hat man in den «Chenevières» (Hanffelder) Reste römischer Bauart, und in einer Tiefe von 15' ein Menschengerippe entdeckt. Nahe bei diesem, in einer durch eine Mauer gebrochenen Oeffnung, lag eine goldene, ziemlich feine und wohlerhaltene Halskette nebst ihrem Schlosse.

---

[1]) Mitgetheilt von Herrn Baumeister Perregaux.

Digitized by Google

An der Kette hingen vier Ringe, drei aus Gold und einer aus Silber. Zwei der ersten sind zierlich gemodelt, und im Kasten des einen derselben sitzt noch ein Onyx, worauf ein Adlerkopf eingegraben ist. Vielleicht dehnte sich die alte Stadt bis nach la Tour aus, insofern wir dies aus einem an der Landspitze von Peilz [1]) aufgefundenen Standbildchen des Merkur schließen dürfen. Gillamont [2]) hat auch mehrere Münzen aus dem oströmischen Reiche aufzuweisen, sowie eine kleine Bildsäule eines Genius, der sich mit beiden Händen auf die gewundenen Acanthusblätter stützt, welche einen Löwenfuß, der auf einem Piedestal steht, bekränzen. Wo sich jetzt die Kirche der heil. Clara erhebt, da wurde einst der Gott Silvanus verehrt. Ihm hatte ein Gefreiter (beneficiarius) der XX. Legion diesen Altar geweiht, indeß sich in Genf ein Bürger Helvetiens zu Gunsten seiner Freunde, der Schiffleute des obern Seetheiles, an dieselbe Gottheit wandte. Aus Gräbern, die zwischen Vivis und la Tour aufgedeckt worden, erhellt die Verschmelzung der alten mit der christlichen Religion: ein Geldstück nämlich, das man im Munde eines Todten fand, das gewohnte Fahrgeld für Charon, trug die Inschrift: **Tributum Petri.** Nun ist zwar der Glaube an die alten Götter verschwunden, aber ihr Andenken lebt noch im Winzerfeste fröhlich fort.

Pennilucus (Villeneuve, Neustadt) und Aquilea, Alla (Aigle, Aelen).

Am östlichen Ende des Lemans erhob sich über dem Ufer und an das Gebirg gelehnt **Pennilucus.** Möge sein Name das Haupt des Sees bedeuten, oder an einen, dem Gotte Penninus geweihten, Hain erinnern, so ist sein Alterthum durch zwei römische Inschriften, die in Neustadt selbst aufbewahrt werden, hinlänglich bewiesen. Die eine ist der Viktoria gewidmet; die andere ist ein Meilenzeiger, der 26,000 Schritte von Neustadt bis nach Martinach angiebt. Im Nordwesten der gegenwärtigen Stadt hat man Ueberreste von Bädern, Münzen, Werkzeuge zum Anfassen des Weihrauches, und in Gräbern, die denen von Vivis ähnlich sind, ein Thränenkrüglein entdeckt.

Die Straße, die über den St. Bernhard nach Italien führte, ging bei Aelen durch den Weiler Peuter. Der Name der alten Stadt **Alla** oder **Aquilea** [3]), wenn wir ihn mit dem von **Hyberna (Yvorne)** zusammenstellen, scheint auf das Winterlager einer Abtheilung Reiterei hinzudeuten. Gleichsam zur Bekräftigung dieser Ansicht hat die neue Stadt den römischen Adler in ihr Wappen aufgenommen.

Bromagus (Promasens).

Lasst uns bis nach Vivis zurückkehren, um von dort aus nach **Bromagus** zu gelangen. Diejenigen, welche es am Bret-See aus-

---

[1]) Wurde im Weinberge von Herrn Mentez-Favre aufgefunden.

[2]) Landgut des Herrn **Dr. Levade**, Verfassers von einem statistischen Wörterbuche, dem wir Verschiedenes über die römischen Städte und Inschriften entlehnen.

[3]) Diese Namen werden in alten Handschriften gefunden; eine Glocke vom Jahre 1228 trägt denjenigen von **Alla.**

Digitized by Google

suchen, erreichen, wenn sie über Cherbres den südlichen Abhang des Jurtens erstiegen haben, ein kleines Thal, umringt mit Tannenhügeln, von denen sich einige bis an die sumpfigen Ufer eines kleinen Sees herabsenken. Die Bewohner der umliegenden Meiereien erzählen, einst habe eine Stadt hier gestanden; als sie aber eines Abends einen Fremden, in dem sie den Weltheiland verkannt, nicht gastfreundlich aufgenommen habe, sei sie versunken, und an ihrer Stelle habe man am nächsten Morgen einen See gefunden[1]). In dieser Sage verbinden sich mit dem Andenken an die Römer mythologische Erinnerungen, sowie diejenige an die Zerstörung der Städte Sodom und Gomorrha. Der östliche Theil des Thales enthält altes Gemäuer, das nach allen Richtungen in der Gegend umher zerstreut liegt. Daselbst sind eine große Menge Ziegel und kaiserliche Münzen ausgegraben worden. Weil einige Urkunden aus dem Mittelalter dem See den Namen Bromagus gaben, so haben Manche darin den Standort zu erkennen geglaubt, der in Antonins Reisebeschreibung unter diesem Namen erscheint; allein da die angegebenen Entfernungen nicht eintreffen, so muss man einer römischen Niederlassung an derjenigen Stelle nachspüren, die, nach jener Reisebeschreibung, 9 römische Meilen von Vivis und 6 von Milden entfernt ist. In diesem Falle befindet sich Promasens, insofern man auf der alten Straße dahin geht, die über Jongny, Granges, Attalens, Bossonens, Palezieux und Oron führte. Die natürliche Richtung dieser Straße, von der noch Spuren übrig sind, die zahlreichen Trümmer, an denen sie vorbeizieht, und die römischen Ueberreste von Promasens stimmen uns für die Annahme der Meinung, welche Bromagus an jenen Ort verlegt, den Urkunden aus dem Mittelalter auch Bromagens heißen. Zwei Wegstunden trennen dieses freiburgische Dorf von der Stadt Milden, die noch an ihrer alten Stelle liegt.

Minnodunum, Minnidunum (Moudon, Milden).

Minnodunum, das in celtischer Sprache Flusshügel bedeuten soll, liegt an der Broye, am Eingange eines langen, fruchtbaren Thales, das sich von Südwest nach Nordost zwischen waldigen Hügeln hinzieht. Von der römischen Stadt hat man Bruchstücke von Gefäßen, Grablamper, und unter andern auch eherne, Merkur, Herkules, Venus und Viktoria darstellende Standbildchen, die im Berner Museum aufbewahrt werden, entdeckt. Die Umgebungen von Milden sind so reich an Konsular- und Kaisermünzen, dass deswegen ein Landgut den Namen „römischer Schatz" erhielt. An einer andern Stelle, nachdem man öfters unten an einem Felsen Münzen aufgefunden hatte, wurde man endlich in der Höhe eine Oeffnung gewahr, die man durchforschte. Eine Nachteule, von dem unerwarteten Besuche aufgeschreckt, flog daraus weg, und indem dabei mehrere Goldstücke herabfielen, verrieth sie das Vorhandensein eines verborgenen Schatzes[2]). Eine griechische

[1]) Eine gute Alte setzte zu dieser Erzählung hinzu: „Aber sehen Sie einmal, das kann ich nicht glauben; unser Herr Jesus war gar nicht rachsüchtig, hat er ja Niemanden je irgend ein Leides gethan."

[2]) Mehrere Münzen befinden sich in der schönen Sammlung des Herrn Tissot.

Digitized by Google

Inschrift in dorischer Mundart, welche die Mäßigkeit als das Stärkungsmittel für die Seele empfahl, ist verloren gegangen; dagegen bewahrt man einen am Zusammenflusse der Merine und der Broye gefundenen Altar sorgfältig auf. „Quintus Aelius Avienus," steht darauf eingegraben, „errichtet auf seine Kosten dem Jupiter und „der Juno einen Altar für die Erhaltung des Kaiserhauses. Ueber„dies giebt er den Bewohnern von **Minnodunum** auf ewige Zeiten „35,000 Sesterzien, aus deren Zins den Bürgern jährlich drei Mal, „je auf einen Tag, die Vorzüge und Freuden einer Ringschule (gym„nasium) verschafft werden sollen. Falls die Bewohner der Stadt „dieses Geld zu einem andern Gebrauche verwenden wollten, so ver„ordnet er, dass das Kapital der Kolonie von Aventicum zugestellt „werde. Die Stelle dieses Altares ist ihm durch einen Beschluss „der Stadtbewohner zugestanden worden [1])." Dieser Gemeindsbeschluss beweist, dass hier von einer gewöhnlichen Stadt die Rede ist; sonst, wenn es sich um eine Kolonie gehandelt hätte, wäre derselbe von den Decurionen ausgegangen. Außerdem bezeichnet das in dieser Inschrift gebrauchte Wort **vicani** die Bewohner einer offenen Stadt. Nichts berichtet uns, ob die für eine Ringschule geschenkte Summe für einen andern Zweck verwandt worden sei. Im Gegentheile scheint es wahrscheinlich, dass man mit Dankbarkeit eine Anstalt angenommen habe, die es allen Bewohnern von Minnodunum möglich machte, jährlich drei Tage zu Körperübungen dieser Art zu benutzen. Mit den Ringschulen waren vielleicht, wie es im Alterthume oft geschah, gewöhnliche und Dampfbäder, sowie Säulenhallen verbunden, wo die Philosophen und Gelehrten Unterricht ertheilten.

Die Broye, die von Bromagus nach Minnodunum floss, zog an den römischen Wohnungen von Courtilles und Granges vorbei, schob ihr angewachsenes Gewässer langsam durch die Ebene fort und ergoss sich an den Mauern von Aventicum in den Murtner See. Längs ihres Laufes erstreckte sich auch die Straße, welche nach der großen Hauptstadt der Helvetier führte.

Aventicum Helvetiorum. Colonia pia, flavia constans, emerita, fœderata. (Avenches, Wiflisburg.)

In offener und lachender Gegend lag das alte Aventicum und verband mit diesem Vorzuge noch den, dass es auf einem fruchtbaren, angeschwemmten Boden stand. Nordwestlich wurde ihm durch die Anhöhen von Büllý der See von Eburodunum entzogen, während der Murtner, tiefer ins Land vordringend als heut zu Tage, die nördlichen Mauern der Stadt benetzte. Von der Ebene der Broye aus erhob sich östlich der Boden. Hier sieht man noch zahlreiche Trümmer, welche von der römischen Größe Zeugniss geben.

Die Ringmauern dieser Stadt bildeten ein fast regelmäßiges Achteck, das man nicht leicht in weniger als 5 Viertelstunden umgehen kann. Inwendig lehnten sich an die Mauern in gleicher Entfernung, die kaum mehr als 100 Schritte beträgt, halbkreisförmige

---

[1]) Vergl. Levade.

Digitized by Google

Thürme, ohne nach Außen vorzuspringen. Diese Mauern umschlossen ein Forum, ein Theater und Amphitheater, wovon das letztere auf der Anhöhe, welche die jetzige Stadt einnimmt, die beiden andern beherrschte, die nahe nach dem Mittelpunkte der Stadt hin lagen. Bacchus, dem Gotte der fruchtbaren Weinhügel („fertilis Bacchus oreus"), dem Augustus und der Viktoria zu Ehren erhoben sich hier Altäre. Verschiedenen Göttern waren Tempel errichtet; Neptun und Apollo zumal scheinen hier verehrt worden zu sein. Auch Aventia, die Schutzgottheit der Stadt, hatte ihren Tempel und ihre Altäre[1]). Manche haben Julia Alpinula für die Priesterin dieser Gottheit gehalten, bis die Kritik das Dasein dieser unglückseligen Tochter des unglückseligen Alpinus in Zweifel gezogen hat. Die damaligen Wohnungen hatten nicht das Aussehen unserer jetzigen; man stieß nicht auf gerade Straßen und zahlreiche Stockwerke; die römischen Häuser, niedriger und geräumiger, von Gärten und Lustwäldchen umgeben, standen nicht, wie die unsern, in Haufen dicht zusammengedrängt[2]). Die Ueppigkeit beseitigte Alles, was sie hätte stören können. Aventicum besaß alle Arten von Bädern in großer Zahl. Um dem Nachtheile einer niedrigen Temperatur zu steuern, ruhte der Boden mehrerer Säle auf backsteinernen Pfeilern, zwischen denen der Wärmestoff hindurchzog und sich nachher durch Röhren, die in den Mauern angebracht waren, überallhin verbreitete[3]). In andern Sälen wurden Oele und Salben aufbewahrt, deren man sich nach dem Bade bediente. Die Wände dieser Gemächer, mit Marmor oder Freskogemälden geziert, stellten Gefäße, Blumengewinde oder durch buntfarbige Striche eingetheilte Felder dar. Eine eben so große Mannigfaltigkeit von Gegenständen erblickt man auf den Musivarbeiten. Nördlich von dem Hügel, der das Amphitheater trug, war ein Denkmal durch die Schönheit seines Fußbodens bemerkbar. Derselbe, 60' lang und 40' breit, war in drei Fächer eingetheilt[4]). Das mittlere war bedeutend kleiner als die beiden andern, und bestand aus vier länglichen Vierecken, während von den äußern jedes 15 Achtecke, 8 Vierecke und 16 Dreiecke enthielt. Schnüre und anderer Zierat umgaben das Ganze, sowie die einzelnen Theile. Alles war aus Stückchen von Marmor und von buntglasirten Backsteinen gebildet. In der Mitte des Fußbodens war eine Art von Becken angebracht, das mit Marmor bekleidet war. Nahe dabei bereiten sich Delphine zum Spiele, anderswo tanzen die Gefährten des Bacchus, indem sie die Cymbeln zusammenschlagen; oder Bachantinnen schwingen den Thyrsus und halten den aus einem Horn gebildeten Becher. Weiterhin trägt ein Tänzer seine Geliebte auf den Armen davon. So rauschen diese Spiele in ihrem Freudentaumel fort. In der Mitte dieser ausgelassenen fröhlichen Schaar erscheint Bacchus, das Haupt mit einem bläulichen Scheine umringt. Durch seine Stellung und seine Züge

---

1) Die Sage verlegt ihren Tempel in die ehemalige Probstei von Villars.
2) Die damalige Einwohnerzahl kann höchstens auf 20,000 angesetzt werden.
3) **Aux Couches dessous.**
4) Zeichnungen davon finden sich in Schmidt.

Digitized by Google

verräth er die Zärtlichkeit und die Bewunderung, die ihn ergriffen haben; seine Blicke, sowie die seiner weinbelaubten Gefährten, treffen auf ein junges schlafendes Mädchen, die von Theseus auf der Insel Naxus verlassene Ariadne. Während ihres Schlummers ist Theseus, der sie eben gerettet hatte, entflohen, aber beim Erwachen findet sie einen Gott zum Gemahle. Zu diesen Musivbildern des Fußbodens gesellten sich an den Wänden Freskogemälde. Hier sah man Mädchen, von Blumen umduftet, sich auf leichten Aesten wiegen; dort Widder, dem Bacchus erfreuliche Opferthiere. Aehnliche Böden zierten die Speisezimmer, die Höfe und die den Laren geweihten Kapellen. Die dem Feuer ausgesetzten gemalten oder glasirten Kalkwürfel lagen in einem aus Kalk, gelben Steinen und zerriebenen Meermuscheln bestehenden Kleister, der mit Leinöl angemacht war, und der selbst auf einem aus zerstampften Backsteinen gebildeten Kitte und einer Schichte auserlesener Kieselsteine ruhte. Eine dieser Musivarbeiten [1]), die im Jahre 209 n. Ch. unter dem Konsulate des Pompejanus und des Anitius verfertigt worden, stellt Enten, Hühner, Gänse, Schlangen und Eidechsen dar; andere bestanden aus reichen Bildern, die mit runden Fächern und wohlgeordneten Vierecken verziert waren. Darstellungen aus dem Waldwerke bezeichneten deren Einfassungen. Die Jäger tragen die caliga, jene dicke Sohle, die mit ledernen Riemen an das Bein angeschnürt wurde. An einem andern Orte [2]) war der Kopf eines Mannes mitten zwischen vier Köpfen von Greifen angebracht, welche die vier Winde darstellten. Neben mehrern Abbildungen von Vögeln, unter denen eine Elster ihrer Wahrheit wegen höchst bemerkenswerth ist, sah man Delphine mit in einander verschlungenen Schwänzen. Auf ähnlichen Fußböden erschienen auch Tiger, Hyänen und Löwen.

Die Wasserleitungen waren nicht weniger als die übrigen Denkmäler der Römer würdig. Aus einem Kitte gebildet, der getrocknet die Härte der Steine erlangt, gingen sie durch Felsenbänke und führten mehrere Stunden weit das der Stadt und den Bädern erforderliche Wasser herbei.

Mehrere wichtige Gebäude, mit Marmor und erhabener Arbeit geschmückt, gereichten auch der Stadt zur Zierde. Daselbst erblickte man hohlgestreifte und gewundene Säulen; andere von der dorischen Ordnung, die in der Nähe des, dem Bacchus gewidmeten, Würfelbodens standen, bildeten wol die Säulenhalle dieses Gebäudes. Fast in der Mitte des Schaftes befand sich ein kleiner Kragstein, denjenigen ähnlich, die man in den Säulengängen von Palmyra beobachtet [3]). Auf ungemein großen Karnießen waren Kälberzähne, Blitzstrahlen, Tritonen, Schilde und Meermuscheln eingehauen; ferner Blumengefäße, Greife, Wallrosse und Seehunde. Architrave, Friese, Mauerbänder, Rinnleisten, Fußgestelle und Giebelfelder waren mit Bild-

---

1) **Aux Couches dessous.**
2) **Aux Couches dessous.** Der Boden trägt den Namen des Künstlers: „**Prosthasius fecit.**"
3) Vergl. Ritter S. 30.

Digitized by Google

hauerarbeit versehen[1]). Eherne und marmorne Bildsäulen erhoben sich zur Ehre der Götter, wormter sich Apollo und Jupiter Ammon befanden. Sie wurden nicht immer von der Schmeichelei oder dem Glauben errichtet, sondern waren bisweilen auch Aeußerung der Dankbarkeit gegen ausgezeichnete Bürger. Zu diesen ungeheuern Gebäuden und zur Verschönerung der Stadt brauchte man nicht blos den einheimischen Kalkstein[2]), sondern ließ auch köstliche Materialien aus fernen Ländern kommen. Der Marmor von Paros, der Alabaster, der Porphyr, der Granit, die gelben, grünen, veilchenblauen, grauen und grünen, rothen und weißen Marmorarten schmückten die Wohnungen der Aventicenser, sowie auch die verschiedenen Jaspisarten, der Achat, der Serpentin, der Basalt, der Aventurin und der Lasurstein[3]). Wenn nun auch dieser Reichthum von Malereien und architektonischen Schönheiten nicht aus dem glänzenden Jahrhunderte des Augustus rührt, so giebt es uns nichts desto weniger Kunde von Aventicums Größe. Hier, wie zu derselben Zeit in Italien, hätten die Regeln der Baukunst mit mehr Strenge beobachtet werden können. So steht bisweilen in jenen Säulengängen, die meistens zur korinthischen Ordnung gehören, ein ebener Schaft auf einem hohlgestreiften Fußgestelle, oder mittelmäßige Bildhauereien verrathen einen ungeschickten Meißel; oder der weiße Marmor einer Bildsäule erhält wol auch eine Glätte, welche den Anschein von Muskelfleisch zerstört und ihr dagegen denjenigen von Elfenbein verleiht. Selbst der nahe beim Amphitheater aufgefundene Mufiboden, der in Rücksicht auf die Mannigfaltigkeit der Verzierungen, die Zahl der Bilder und ihre Anordnung rings um den Hauptgegenstand vom besten Geschmacke ist, läßt noch Manches zu wünschen übrig in den Gestalten, die weniger untersetzt und schlanker sein sollten. Auch die Freskomalereien fallen weit mehr durch ihren Farbenglanz auf, als durch treffliche Ausführung. Der Pinselstrich ist kühn, aber nicht immer glücklich. In der Anlage vertritt das Groteske bisweilen das Natürliche, und oft fehlt es an richtigem Verhältnisse. Gerade dieser Naturwidrigkeit wegen rügte Vitruv die römischen Künstler seiner Zeit.

In Aventicum wohnte ein Legat des Prokonsuls, ein Steuereinnehmer, Triumviren, Kuratoren, Dekurionen, Seviren und Kriegs-

---

1) Vor Kurzem (1844) hat man in Wiflisburg unter mehrern Blöcken Marmor ein ungeheures Karniesz aufgefunden, das mit einem Widderkopfe, mit Urnen und Wallrossen, deren Schwänze verschlungen sind, verziert ist; ferner eine große marmorne Tafel, mit 7½" hohen Buchstaben bedeckt, und ein ungewöhnlich großes Pfeilerkapital, das auf den Seiten mit sehr verwickelter Arbeit versehen ist. Auf dessen 4½' langer und 6" hoher Platte stand das einzige Wort «LVGOVES», wovon jeder Buchstabe aus vergoldetem Erze auf den weißen Marmor eingelegt war. Diese Inschrift muss mit der zu Osma in Spanien aufgefundenen und von Muratori angeführten: «LVGOVIBVS SACRVM LOCO PVTEICO COLLEGIO SVTORVM D. D.» zusammengestellt werden. Siehe hierüber den Courrier suisse vom 12. März 1844.

2) Die Römer betrieben den Steinbruch la Lance.

3) Marquard Wild — Brief des Herrn Graffenried 1710.

Digitized by Google

tribunen. Die Stadt wählte, wie die italischen, zu ihrem Beschützer irgend einen mächtigen Bürger von Rom. Außerdem besaß sie eine Schiffergilde, die auf ihre Kosten ein der kaiserlichen Familie geweihtes Gebäude aufgeführt hatte, wo sie in ihren Versammlungen die Handelsangelegenheiten besprach. Diese Schiffer hießen **Ararenci** und **Aramici**, unter welchen Namen vielleicht die von ihnen befahrenen Gewässer bezeichnet wurden. Oft gehörten auch Magistratspersonen und Ritter zu diesen Gesellschaften, die große Vorrechte besaßen und deren Mitglieder auch den städtischen Behörden nicht fremd waren. Inschriften geben uns Kunde von den in den Familien eingetretenen Trauerfällen. Eine derselben thut dem schützenden Genius des Gaues der Tiguriner ein Gelübde; eine andere wendet sich an die Schutzgötter des Kaisers (Vespasian), an den Genius der helvetischen Pflanzstadt, an Apollo und an die Aerzte und Gelehrten der Stadt; noch andere an Maximinus, damals noch Cäsar, und an Julia Domna, die den Titel „Mutter der Lager" führte. Auch liest man, daſs die Gehülfen des Stadtvorgesetzten (**præfectus**) einen Saal für ihr Amtsarchiv erbauen ließen. Keinem Andern wurde mehr als dem Vespasian auf diesen Inschriften Ehre erwiesen. Aus dem Berichte des Sueton[1]) ist es bekannt, daſs der Vater dieses Kaisers, Flavius Sabinus, in Helvetien den letzten Theil seines Lebens zugebracht hat. Auch sein für den Kaiserthron bestimmter Sohn soll in seiner Jugend daselbst gelebt haben. Eine im Jahre 71 unserer Zeitrechnung an einem Staatsgebäude angebrachte Inschrift berichtet, daſs er damals Kaiser, Cäsar, Augustus, Oberpriester, zum dritten Mal mit dem Tribunate bekleidet, zum achten Mal Imperator, zum dritten Mal Konsul, zum vierten Mal für dieselbe Würde bezeichnet und Vater des Vaterlandes war. Ein von seinem Sohne Titus errichteter marmorner Denkstein erinnert uns daran, daſs er die Stadt Aventicum und ihre Ringmauern mit Steinen von **Noidelonex** (Neuenburg) wieder hergestellt hat. Wirklich waren Vespasian und Titus die Beschützer jenes Aventicum, das auch den Namen: **Colonia pia, flavia, constans, emerita, fœderata** führte. Der erste und dritte Beiname drücken die Anhänglichkeit dieser Pflanzstadt an ihren Wohlthäter aus; **flavia** ist der Geschlechtsname Vespasians; **emerita** deutet darauf hin, daſs ausgediente Soldaten diese Kolonie gegründet, und **fœderata**, daſs dieselbe Bundesgenossin von Rom war. Jene Veteranen sollen zu den Besiegern Jerusalems, den Werkzeugen der göttlichen Rache, gehört, und gern mit Galiläa dieses Land verglichen haben, wo der Murtner und der Neuenburger See sie an diejenigen von Merom und Genesareth erinnerten[2]).

Die meisten Geschichtschreiber kommen darin überein, daſs sie Aventicum einen vorrömischen Ursprung anweisen und dasselbe an die

---

[1]) Siehe das Leben des Vespasian, Kap. 1, wo es heißt: **Postea fœnus apud Helvetios exercuit ibique diem obiit.**

[2]) Vergl. **Freculph lib. II. t. II. c. 3. «Civitatum vero Aventicum quam pater ejus Vespasianus, nempe Titi, Redificare cœperat, consummavit ac gloriose ornavit in Gallia cisalpina eandamque regionem stagno adjacentibus propter similitudinem ut ferunt Galilæa Palæstinorum.»**

Digitized by Google

Spitze jener zwölf Städte stellen, welche die Helvetier bei ihrem Auszuge verbrannten. Gottfried von Viterbo behauptet geradezu, es sei im Jahre 365 nach Erbauung der Stadt Rom von Brennus unterjocht worden, und Marquard Wild nennt sogar das Jahr 589 vor Christi Geburt als den Zeitpunkt von dessen Gründung. Ohne gerade dieser genauen Angabe Glauben beizumessen, halten wir es doch für wahrscheinlich, dass Aventicum unter denjenigen Städten begriffen war, die Cäsar wieder aufzubauen befahl, und dass es sich auf Trümmern erhob. Frühe erreichte es eine solche Bedeutung, dass es von Tacitus **caput gentis** (Hauptort des Landes) geheißen wurde, nicht etwa dass es irgend einen bürgerlichen Vorrang besessen hätte, sondern weil es sich unter allen helvetischen Städten durch seine Größe auszeichnete. Antonins Reisebeschreibung, die Peutingersche Tafel und die Notizen über das Kaiserreich erwähnen des **Aventicum Helvetiorum**. Auch Gregor von Tours, Fondegärius und Freculph sprechen davon. Ptolomäus zählt es zu der **Maxima Sequanorum**, und zwar nicht aus Versehen, sondern weil man es zu seiner Zeit als zu dieser Provinz gehörend betrachtete. An eine falsche Auslegung dieser Stelle knüpft sich die Arbeit des Jesuiten Dunod, worin er sich nachzuweisen bestrebt, dass die Trümmer von Antre in der Freigrafschaft Burgund die wahren Ruinen von Aventicum seien; allein Wild hat in seiner Vertheidigungsschrift diese Behauptung hinlänglich widerlegt. Aventicums Anhänglichkeit an Galba hatte fast das Verderben über die berühmte Stadt gebracht, welche der greise Alpinus, ihr erster Bürger, mit seinem Haupte nicht zu retten vermochte. Unter Flüchen und Drohungen verlangte das Heer die Ausrottung der Helvetier, als die Gesandten derselben zur Erflehung ihrer Gnade vor dem Kaiser zugelassen wurden. Da sah man Claudius Cossus alle Mittel, die seiner Beredsamkeit zu Gebote standen, zur Erweichung des zürnenden Cäsars anwenden, von den Bitten zur Darstellung des Unheils übergehen, womit sein Vaterland bedroht war, und dessen eben erlittenen Schmerz vergegenwärtigen. Seine eigene Rührung bemächtigte sich der Seele der Krieger, welche beim Anblicke der unglücklichen Vertreter eines sonst glücklichen und ruhmvollen Volkes selbst für sie zu flehen anfingen; und der Kaiser ließ sich endlich erweichen[1]). Von Neuem begannen wieder glückliche und ruhige Tage: Pracht und Reichthum mehrten sich, die Spiele verdrängten die Waffen; aber um die Freiheit war es geschehen.

Im V. Jahrhundert, als Ammianus Marcellinus sich nach Aventicum begab, fand er die Stadt öde, ihre Gebäude theilweise verfallen, aber noch Spuren der ehemaligen Größe bewahrend[2]). Es hatten nämlich die Allemannen diese Gegenden sengend und brennend durchzogen. Von nun an war ihr Glanz verblichen, und was von ihr noch übrig blieb, wurde vollends von den Burgunden ausgetilgt. Im Jahre 607 erbaute auf der Anhöhe, wo vormals das Kapitol

---

1) Vergl. v. Müllers Gesch. der schweiz. Eidsgen. Buch I. Cap. 6.

2) Amm. Marcell. XV. 11. c. 12. »Et Aventicum desertam quidem civitatem, sed non ignobilem quondam, ut ædificia semiruta nunc quoque demonstrant.«

Digitized by Google

gestanden, der burgundische Graf Wilhelm ein Schloss und trug zur Wiedererhebung der unglücklichen Stadt bei; allein neue Plagen warteten ihrer. Noch waren keine zehn Jahre verflossen, als die Allemannen aus dem östlichen Helvetien diese einst so blühende Gegend gänzlich verwüsteten[1]). Eine nordische Sage erzählt, dass im VII. oder VIII. Jahrhundert ein Sohn des skandinavischen Königs Lodbrokar einen Zug nach Helvetien unternommen und daselbst das Schloss Vosill (Wiflisburg) erobert habe. Erst im Jahre 1076 baute mit Hülfe Kaiser Heinrichs IV. Burkhard, Bischof von Lausanne, Wiflisburg wiederum auf, wol sich der 22 Bischöfe erinnernd, die dort begraben lagen[2]). Dem Unglücke von Aventicum verdankte es Lausanne, dass es im Anfange des VI. Jahrhunderts der Sitz des Bischofes wurde.

Also erscheint uns die alterthümliche Stadt, wenn wir die noch übrigen Trümmer derselben aufstören. Noch gestatten uns verfallene Mauern, die 15' hoch und 4' dick sind, ein Urtheil über ihre Schutzwehren und deren Umfang zu fällen. Die Außenseite besteht aus graulichen Steinen, die in wagerechten Schichten über einander liegen; nach innen sind behauene Steine und Kiesel durch Mörtel mit einander verbunden. Einer der oben erwähnten halbkreisförmigen Thürme erhebt sich noch über die Trümmer der Ringmauer, deren Umfang im Durchmesser 6000 Pariser Fuß beträgt. Ueberdies vermehrte die Unebenheit des Bodens die scheinbare Größe der Stadt, auf deren Trümmern nun der Landmann bis an 2000 Malter Getreide sammelt. Das Amphitheater wird theils von der jetzigen Landstraße angefüllt, theils von dem Baumgarten des nahen Schlosses bedeckt. Seine Steine und Stufen sind zu neuen Gebäuden benutzt, und an ihre Stelle ist Schutt gebracht worden. Kaum bleibt noch ein Theil seiner Gewölbe und Strebemauern übrig, auf welchen die Stufen ruhten. An der einen Seite des Kampfplatzes erhebt sich ein aus alten Materialien gebauter Thurm, von dem jedoch nur die Grundlage den Römern anzugehören scheint. Hier soll man die zum Kampfe bestimmten wilden Thiere eingesperrt haben. Das Theater, das vor wenigen Jahren in der Mitte eingebrochen, ist nun für das Studium fast ganz verloren. Mitten aus diesen Verwüstungen ragt eine Säule aus weißem Marmor zu einer Höhe von 40' empor, wobei jedoch das Bruchstück des darauf liegenden Gesimses nicht inbegriffen ist. Sie besteht aus 3' breiten und 7' hohen Steinblöcken, die in genau anschließenden Fugen über einander gelegt sind. Ihr Maßverhältniss und ihre Bildhauerarbeit lässt uns auf die korinthische Ordnung schließen. Die Einen haben darin den Ueberrest eines Tempels, Andere

---

[1]) Vielen bot Büllý eine Zufluchtsstätte an; auch will man daselbst noch die körperlichen Merkmale des römischen Menschenschlages auffinden. «Allemani .... maximam tamen partem territorii aventicensis incendio concremant, plurimorum nimium hominum numerum exinde in captivitatem duxerunt, reversique cum præda pergunt ad propria. *Fredegarius.*

[2]) Die St. Symphoriuskirche, in der sie beigesetzt worden, stand nach Plantin außerhalb der Mauern der jetzigen Stadt.

Digitized by Google

den eines Triumphbogens erblickt; wahrscheinlich gehörte sie aber zum Forum, das sich nach Osten hin erstreckte. Gerne verweilt der Wanderer bei dieser Ehrfurcht einflößenden Ruine; während langer Zeit bekränzte sie der Storch mit seinem Neste[1]). Dann und wann findet man noch mit Bildhauerei verzierte Steine, Säulenschäfte, riesige Kapitäle, Stücke von Wasserleitungen und Grundmauern von Privat- und Staatsgebäuden. Mehrere Musivarbeiten, die nur Einzelnen bekannt sind, bleiben in der Erde vergraben. Basreliefs und Inschriften sind in die Mauern der Kirche und des Stadthauses versetzt worden. Von den letztern sind etwa 40 im Drucke erschienen[2]); von vielen andern, aber nicht herausgegebenen, sind nur Bruchstücke übrig. Eine Menge Inschriften, Säulen, Kapitäle und Basreliefs sind in die benachbarten Kalköfen geworfen worden. Außer den Kaisermünzen von verschiedenem Metalle und Durchmesser hat man Konsularmünzen, sowie griechische und ägyptische entdeckt; auch besitzt man einige von Alexander dem Großen, von Seleucus, von Mithridat und von Hiero; andere rühren aus der byzantinischen Kaiserzeit, von Leo, Zeno, Heraclius bis auf die Paläologen. Eine Schaumünze trägt ein Medusenhaupt, ein Carneol den Kopf des Julius Cäsar. Aus diesen Trümmern hat man Rümpfe und Bruchstücke von marmornen und ehernen Bildsäulen hervorgegraben: einen Herkules, einen römischen Kaiser, einen Discuswerfer, eine Fortuna mit dem Horne des Ueberflusses, einen knienden Faun mit einer Weintraube in der Hand, und einen Apollo mit der Leier. Eine Gruppe stellt einen mit einem Löwen ringenden Kämpfer dar. Sein Leib ist nervig, seine Stellung der Wahrheit gemäß, sein Kopf trägt das Kennzeichen alterthümlicher Schönheit; der erdrosselte Löwe ist eben so ausdrucksvoll, und das Ganze der Gruppe reich an dramatischer Wahrheit[3]). Ein Standbildchen oder eine symbolische Gestalt mit einem beharnischten Körper, auf dem ein Hahnenkopf sitzt, und der nach unten in zwei Schlangen ausläuft, stellt wohl einen Abraxas dar. Auch Bruchstücke von Armleuchtern und Lampen von verschiedener Form und Bestimmung sind aufbewahrt worden. Auf einer Opferschale ist Leda eingegraben, wie sie eben die zwei Eier, aus denen Castor und Pollux hervorgingen, zur Welt gebracht hatte. Außerdem stößt man noch auf Amphoren, Vasen, Laren, Griffel, Schnallen, geschnittene Steine, und goldene und silberne Ringe. Noch bleiben uns einige andere aufgefundene Gegenstände anzuführen übrig: eine eherne Klingel, deren Klöppel verloren gegangen ist; eine Menge Muscheln, die zur Ver-

[1]) Daher der Name «Cigognier» (Storchensäule). Vergl. **de Caumont, cours d'antiquités monumentales, IIIe partie p. 276**: „Die marmorne Säule, die noch vom Forum von Aventicum übrig bleibt, genügt, um uns von seinem ehemaligen Glanze einen hohen Begriff zu geben. Die Bruchstücke von steinernen und ehernen Bildsäulen, die neben zahlreichen Ueberbleibseln von Bildhauerei und Baukunst im Stadtmuseum gezeigt werden, gestatten die Vermuthung, daß das Forum, wie das von Arles, mit Bildsäulen geziert war."

[2]) **E. v. Orelli.**

[3]) **Ritter, 37 und 38.**

Digitized by Google

kittung und Bekleidungen dienten; als Griff eines Schlüssels ein liegender Leopard, der den Kopf einer Hindin verzehrt; eine sehr kleine eherne Art, in die das silberne Bild der Viktoria eingelegt ist, und die als Sinnbild auf eine alte Gilde der Zimmerleute hinzuweisen scheint; endlich in Töpferarbeit ein Gallier, der aus einem Glase trinkt. Das Gefäß, welches er unter seinem Arme trägt, erinnert uns an jenes mit Reifen gebundene hölzerne Faß, dessen Plinius in seiner Naturgeschichte (XIV. 21) Erwähnung thut, und das den jetzt gebräuchlichen ähnlich ist[1].

Hätte der Geist der Erhaltung über diese reichen Denkmäler gewaltet, so würde Wiflisburg eine Sammlung von Alterthümern besitzen, die seiner frühern Größe würdig wäre; allein die meisten derselben sind zerstört oder überallhin zerstreut worden. Die Fremden haben eine große Menge mit sich fortgetragen, und die Wissenschaft hat nur geringen Nutzen daraus gezogen. Das Uebermaß von Mißbrauch hat endlich das Bedürfniß rege gemacht, ihnen in Zukunft vorzubeugen. Zu diesem Ende hin ist ein Kabinet[2] in dem an das Amphitheater stoßenden Thurme angelegt worden; indeß fragt sich, trotz der darin gesammelten anziehenden Gegenstände, der Freund der Volksdenkmäler, ob dies die einzigen Ueberreste der ehemaligen Stadt seien. Doch bald erstaunt er über den Reichthum der Verzierungen an diesen wenigen Ueberbleibseln, aber auch nicht weniger über den Geist des Hasses, der zu ihrer Zerstörung antrieb. Die Wuth des Barbaren bleibt auf dem Erze eingeprägt; ihm war es nicht genug, niederzuwerfen, er mußte vernichten.

Eburodunum (Yverdon, Jfferten).

Von Aventicum, als dem Ausgangspunkte der Meilenzeiger, liefen mehrere Straßen nach den vorzüglichsten Städten des Landes. Eine derselben führte nach Eburodunum, einer alten römischen Burg am Ufer eines Sees und am Ende einer Ebene liegend, die früher unter Wasser gestanden hatte. Die Nähe des Juras erlaubte hier, wie zu Novlodunum, die Benutzung der hochstämmigen Bergfichten für die römische Flotte; aber anstatt sie gerades Weges nach dem Mittelmeere hinzusenden, flößte man sie auf dem Rheine hinunter nach der Nordsee. Zu diesem Ende war ein Beamter (præfectus) der Schiffergilde von Eburodunum vorgesetzt. Hier wurden zu Ehren der Viktoria, des Apollo, des Merkur und der Minerva Inschriften in Stein gehauen. Durch eine derselben wird das Andenken an die wichtigen Dienste der Festilla, Priesterin des ersten Augustus in Aven-

---

1) Bis auf den heutigen Tag weiß man nicht, ob die Aventicenser ihre Todten längs der Heerstraße oder an einem besondern Orte beerdigten. Der Abgang aller darauf bezüglichen Entdeckungen berechtigt zu der Frage, ob nicht irgendwo Katakomben bestehen, deren Eingang uns noch unbekannt ist.

2) Man verdankt die Anlegung dieses Museums den aufgeklärten Bemühungen des Herrn Obersten Dompierre und des Herrn d'Oleyres, Brücken- und Straßeninspektors.

Digitized by Google

ticum, aufbewahrt. Flavius Camillus, Triumvir der helvetischen Kolonie (Aventicum), erhielt den Namen „Beschützer" und sah sich, als Zeichen der Dankbarkeit für seine Wohlthaten, Säulengänge und Standbilder errichten. Die aus Kieseln und Backsteinen bestehenden Mauern des „Castrum eburodunense" schwinden immer mehr. Dies war auch das Schicksal der vor wenigen Jahren entdeckten Bäder, wo man marmorne Badwannen, backsteinerne Oefen und bleierne Röhren sah[1]). Bei dem jetzigen Schlosse ist man auf merkwürdige Bruchstücke gestoßen, und anderswo auf Gräber, die Waffen, Lampen, Vasen und Münzen enthielten. Das eine derselben schloss einen Helm, einen Säbel und Thränenkrüglein von der Größe eines Glastropfens in sich. Eine schöne Mustvarbeit hat man nicht erhalten können. Sie stellte Orpheus[2]) dar, von Thieren umringt; die drei Seitenfächer waren von Fischen, Vögeln und vierfüßigen Thieren ausgefüllt. Ferner wurden aus diesen Trümmern hervorgegraben: ein Basrelief, ein Standbildchen des Merkur, ein Kopf aus Marmor, eine große Amphore, Vasen, Pfeilspitzen, verschiedenes Geräthe, Münzen, Gewichte, ein Mühlstein von einer Armmühle und verkaltes Getreide. Ueberdies zeigen uns gewisse Theile des Bodens, um so zu sagen, die verschiedenen Geschichtslager dieser Stadt. Vielleicht stimmt die mit mehrern andern Gegenständen in der Bücherei aufbewahrte Art aus Serpentin für deren celtischen Ursprung, auf den die Benennung Eburodunum hinzuweisen scheint.

Urba (Orbe).

Geht man den Fluss hinauf, der Ifferten durchfließt und alsdann in den See mündet; so sieht man eine sumpfige Ebene sich an jenen Vorhügeln des Juras ausbreiten, auf deren einem Orbe mit seinen alten burgundischen Schlossthürmen steht. Ehemals zog die via strata am Berge hin, und in noch früherer Zeit benetzte der See diese Ebene, die nun immerfort das Wasserbecken weiter zurückdrängt. Nahe bei der jetzigen Stadt erhob sich die alte, in Antonins Reisebeschreibung erwähnte Urba, welche Manche für die von Cäsar angeführte Hauptstadt des urbigenischen Gaues (pagus urbigenus) halten. Immerhin entdeckt man im Nordwesten der Hauptstadt von Kleinburgund entschiedene Ueberreste römischer Gebäude, Bruchstücke von behauenem weißen Marmor, Münzen und Mustvböden. Einer von diesen, der 1758 auf den Feldern, die den Namen Bosceaz führen, aufgefunden und zerstört wurde, stellte mit seinen Kalkwürfeln und seiner buntfarbigen Schmelzarbeit Blumen, Menschen- und Thiergestalten dar. Es war dies wol ein Fach von jenem Boden, der am 13. Mai 1841 unter der jetzigen Landstraße entdeckt wurde, als man dort eine Wehrmauer aufführte. Er stellt auf einem weißen Grunde, der von mannigfach verschlungenen Arabesken eingeschlossen ist, einen vierrädrigen Wagen dar, auf dem Leitern und Reife angebracht sind, und den zwei von ihrem Treiber gestachelte Ochsen ziehen. Auf demselben Plane befinden sich Bäume, zwischen denen verschiedene Personen stehen. Eine derselben stützt sich auf eine Keule und hält eine Mu-

[1]) Im Gute des Herrn Naguin.
[2]) Derselbe Gegenstand wie auf dem Mustvboden von Cheyres.

Digitized by Google

schel im Munde, die uns an das Alpenhorn erinnert. In der Mannigfaltigkeit der Farben und der Grazie der Formen und Umrisse bewundern wir die Schönheit der Ausführung dieses Bodens, der 21' lang und 6—7' breit ist und an dem Fundorte selbst sorgfältig aufbewahrt wird. Fünf Mauern, die senkrecht auf der Achse der Straße stehen, Freskomalereien und ein anderer weißer und schwarzer Fußboden sind die letzten Ueberreste dieser herrlichen Wohnung. Verständige Nachforschungen könnten ein neues Licht über den Zustand verbreiten, in dem sich unsere Städte während der ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung befanden.

Vielleicht gab es auf dem Boden, den man später das waatländische Vaterland (Patrie de Vaud) hieß, viele andere römische Wohnungen, die nicht unwürdig neben denjenigen standen, die wir eben durchlaufen haben. Ja es giebt viele Orte, wo die Phantasie des Landmannes im Angesichte römischer Trümmer gerne irgend eine alterthümliche Stadt aufbaut. Was an diesen Vermuthungen Gegründetes sein mag, wollen wir erst sagen, wenn wir die vorzüglichsten Straßen, die dieses Land durchzogen, angeführt haben.

II. Straßen. Meilenzeiger.

Julius Cäsar[1]) erwähnt zwei Straßen, die aus Helvetien nach Gallien, die eine über Genf und die andere über Colonge und den Pas de la Cluse, führten. Als sich die Römer das Land unterworfen hatten, knüpften sie es durch neue Verbindungen an das unermeßliche Netz der Handels- und Heerstraßen, die alle ihre Provinzen durchliefen. Dieselben waren wenig höher als der daran liegende Boden, im Durchschnitte 12' breit und mit Kieseln oder großen flachen Steinen bepflastert, oder mit Kies überdeckt, in den Thonerde gemischt wurde.

Straßen[2]). Eine der beiden Hauptstraßen, die aus Gallien kamen, war die Via strata, heut zu Tage chemin de l'Etras. Ihre Richtung durch das westliche Helvetien wird durch die Ueberreste angezeigt, die man in folgenden Gemeinden aufgefunden[3]): Ger, Vesenci unterhalb Bonmont, Gingins, Treler, Coinsins, Bich (Vicus), Luins, Bursins, Mont-dessous, Fechy, Aubonne, Lavigny, Bussy, Clarmont, Cottens, Grancy, Senarclens, Dizy, Lasarraz, Pompaples, Orbe (Urba), Mathod, Grandson, Concise, Baumarcus, Noidenolex u. s. f.

Auf andern Nebenstraßen gelangte man aus Gallien z. B. von Condate oder St. Claude nach Aubonne über St. Cergue, Arzier und Bürtigny; von St. Georges nach der Via strata, und von Ariorica (Pontarlier) nach Jougne, Ballaigne und Orbe.

---

[1]) Bell. gall. I. 6.

[2]) Dictionnaire des ponts et chaussées par Exchaquet und die alten Reisebeschreibungen.

[3]) Die mit römischen Buchstaben gedruckten Namen kommen in den alten Reisebeschreibungen vor.

Digitized by Google

Die Straße, welche von Genf über den St. Bernhard nach Italien führte, durchschnitt Versoix, Coppet, Neuß (**Colonia equestris**), Promenteur, la Dülive, Nolle, Allaman, Büchillon, Vasüges oder St. Prex, Morsee, Vidy (**lacum losonne**), Cour, Pauder, Lütry, zwischen Villette und Grandvaux, Cüllh, Clerolle, St. Saphorin, Vivis (**Vibiscum**) Clarens, Chillon, Neustadt (**Penni Lucos**), Roche, la Peuter bei Aelen, unterhalb Charvigny, St. Moriz (**Tarnaias**), Martinach (**Octodurum**) u. s. f.

Von Vivis aus zog eine Straße über Cherbres längs des Bret-Sees nach Promasens (**Bromagus**); aber die kürzeste ging im Osten von Chardonne vorbei über Granges, Palezieux und Oron. Eine dritte führte ebenfalls dahin von Vidy aus über Lütry, Savüy, Grenet bei Bret und der Cret. Alle diese Straßen richteten sich nach Milden (**Minnodunum**), Lücens, Villeneuve, Granges, Fitigny, Peterlingen, Corcelles, Dompierre, Domdidier und Wistisburg (**Aventicum**).

Von der letzten Stadt lief eine Straße nach Murten, eine andere noch Sallavaux und Valamand, zwischen welchen man eine Inschrift gefunden. Sie ist den Genien gewidmet, welche den Landstraßen: **BIVIS, TRIBVIS, QUADRVBIIS**, vorstanden. Daraus, daſs solche Inschriften auf den Kreuzstraßen standen, erhellt, daſs sich hier der Weg von Neuem theilte. Eine andere Straße führte von der großen Stadt nach Ifferten (**Eburodunum**) über das Büllh und bei den römischen Wohnungen von Cheires und Yvonand vorbei.

Aus den aufgefundenen Meilenzeigern zu urtheilen, scheint ein Weg, der über Büfflens-la-ville (die Stadt), Penthaz, Entreroches, Bavois, Chavornay, Essert und Ependes ging, **Lousonnium** mit **Eburodunum** verbunden zu haben. Einige Spuren von alten Straßenanlagen und der nothwendige Verkehr zwischen den ringsumher liegenden Wohnungen scheinen auf einen zweiten Weg von Vidy über Prilly, Crissier, Chesaux, Echallens (im Westen) nach Ifferten hinzuweisen, insofern er nicht von Prilly aus über Jourtens-Mezery und Romanel (im Westen) nach Chesaux ging. Ein in Pomy entdeckter Meilenzeiger[1]) giebt die Richtung einer Straße von Ifferten nach Milden an. Endlich hat man in Froideville Theile von einer Kunststraße aufgefunden, deren Richtung aber noch nicht hinlänglich bestimmt ist.

Meilenzeiger. Von der **via strata** sind uns drei Meilenzeiger erhalten: der erste in Begnins; der zweite, der die Jahreszahl 241 unter Gordian III. anführt, ist von Lavigny nach St. Livres geschafft, und der dritte vom Jahre 202 unter Septimius Severus ist in Trevecovagnes aufgefunden worden. Einige auf der Straße längs des Lemans errichtete Meilenzeiger hatten ihren Ausgangspunkt in Neuß, was, wie schon gesagt, die Wichtigkeit dieser Reiterkolonie beweist. Der in Mins im Jahre 98 unter dem Kaiser Trajan errichtete wird in Genf aufbewahrt. Zwei andere, die aus dem III. Jahrhundert stammen, stehen auf den Brücken über die Dülive

[1]) Ist von einem Fremden fortgeschafft worden.

Digitized by Google

und über den Bonairon. Derjenige von Pauder, im Jahre 143 unter Antonin aufgestellt, giebt 38,000 Schritte bis nach Aventicum an. Er ist im Hofe des ehemaligen Hauses des Herrn Levade zu Lausanne zu sehen. Ein anderer von Glerolle, im Jahre 47 unter Claudius errichtet, wird in der Kirche von St. Saphorin aufbewahrt. Neustadt besitzt einen aus der Zeit Constantins, und in der Kirche zu Ollon ist einer zu sehen, der früher unterhalb Charpigny stand. Er trägt den Namen des Licinius und giebt die Entfernung von Martinach auf 17,000 Schritte an. Chavornay behält noch den seinen, der aus der Zeit des Septimius Severus herrührt. Im Schlosse Orny steht der von Entreroches. Er ist vom Jahre 119 und von Aventicum 41,000 Schritte entfernt. Die von Penthaz und Büssleus, der Stadt, sind leider nicht mehr zu lesen.

III. Flecken, Dörfer und zerstreute Wohnungen.

Derjenige Theil des Kantons, der zuerst fremde Gebäude auf seinem Lande errichten sah, war die Umgebung von Neuß. In Mins, Coppet, Celigny, Borex, Eisins, Treler, Düillier, Coinsins und Vich findet man römische Ziegel, Mauern, Inschriften und bedeutende Wasserleitungen. Prangins und Benex mit seinem weißen Mosaikboden voll schwarzer Sterne war ganz in der Nähe der Reiterkolonie. Weiterhin auf dem Ufer und den Anhöhen über dem See sieht man ähnliche Ueberreste; so in Liniere, Gilly, la Combe bei Rolle, Perroi, Allaman und Veret. Chanivaz, zwischen Büchillon und Aubonne, enthält deren mehrere. Der Ort, wo man am meisten hervorgräbt, ist eine Anhöhe, welche von zwei Eichenwäldchen beschattet wird und sich an den See herabsenkt. Seit vielen Jahren entdeckt man dort verschiedenes Geräthe, Münzen und halberhabene Arbeiten. Die zwei mit Schild und Schwert gegen einander kämpfenden Gladiatoren, die nach Aubonne gekommen, sind ebenfalls hier nebst Basen, Waffen, einem Stücke von einem Hirschgeweihe, großen Backsteinen, Säulenschäften und Ueberbleibseln von Wasserleitungen aufgefunden worden, sowie auch Mauern, die schichtenweise aufgeführt sind und verschiedene Abtheilungen bilden. Bisweilen sind es Halbkreise, die einen bedeutenden Raum umschließen. Weniger reiche Fundorte sind Büchillon und Etoy. St. Prex, das früher Vasuges hieß, enthielt unter Anderm in seinen römischen Gebäuden mehrere Bildsäulchen, wovon eines auf einem Fußgestelle stand, in das ein Gelübde an den Bacchus von Cülly (**Libero patri cocliensi**) eingegraben war. In Joulens, oberhalb Morsee, erhob sich ehemals ein christlicher Tempel auf römischen Trümmern. Verschiedenes wurde entdeckt in den Umgebungen von Lülay, in Taillechind, im Chatelard, in Courtinaux auf dem Cret Bernard, den man auch die Citadelle heißt. Einer dieser Entdeckungen, der in Miroir (Spiegel), soll der Arbeiter, der sie gemacht hat, seinen Wohlstand zu verdanken haben. Eine andere, in den Umgebungen von Savüy gemachte, förderte Freskomalereien ans Tageslicht, welche die Sonne und mehrere Arten von Thieren darstellten. In Bossieres, in derselben Gemeinde, lagen vier kupferne Schüsseln in einem irdenen Gefäße. Kürzlich hat man aus den Weinbergen bei Villette große, auf ver-

Digitized by Google

schiedene Weise behauene Kalksteine herausgegraben. Wie wir schon aus der Inschrift von St. Prex ersehen, wurde in Cülly Weinbau getrieben. Daselbst hat man das Standbild einer Bacchantin entdeckt, sowie ein Gesimse, das muthmaßlicher Weise von einem Tempel herrührt. Musivböden und Bäder befanden sich in Treytorrens; ein marmorner Kopf von natürlicher Größe bei Salence, und Ueberreste alter Gebäude in Murez, Jourdillon, Rivaz, St. Saphorin, Gay, Cherbons, Tolavaux und Praz-pourri. Hier sind die Münzen in Menge vorhanden, und an mehr als einem dieser Orte giebt es noch undurchforschte Gewölbe.

Jenseits von Vivis enthielt die Anhöhe von Baugi marmorne Säulen, Bildhauereien auf Alabaster, viele Münzen und zwei Musivarbeiten, von denen die eine mit Halbkreisen bedeckt war, die von einem Mittelpunkte nach dem Umkreise hinliefen. Die zweite, welche der Besitzer des Grundstückes selbst sorgfältig aufbewahrt, ist in dem Atlasse abgebildet, welcher Levade's Wörterbuch begleitet. Ein Kästchen, welches in Clarens hervorgegraben worden, enthielt zwei Armbänder und drei silberne Schälchen (**simpula**). Valeyres, Maceraz und Clos du Moulin zeigen die Spuren des alten Pennilucus. Rennaz, am Eingange des Rhone-Thales, besitzt Hohlziegel unter einer starken Schicht von Schlamm, die der Bergfall von Tauretunum hier abgesetzt hat. Ein Musivboden ist in Peuter bei Aelen neben der alten Heerstraße entdeckt worden. Ollon bewahrt eine kürzlich in Tarerer gefundene Amphore von länglicher Gestalt auf; in Antagnes findet man verschiedene Bruchstücke. Die schönen Schnallen, welche in Fully bei Lavey entdeckt worden, sind im Kantonsmuseum zu sehen. Im Rhone-Thale ist St. Triphon seiner Ehrfurcht einflößenden Trümmer wegen besonders merkwürdig. Ein großer viereckiger Thurm, 60' hoch und 27—28' breit, steht auf einem abgesonderten Felsen, der sich 246' über den Thalgrund erhebt. Aus Urkunden und den Trümmern einer nahen Kapelle erhellt, dass er im Mittelalter bewohnt wurde; dennoch halten ihn Manche für das Werk der Römer. Und wirklich hat man an dessen Fuße Vasen, Konsular- und Kaisermünzen gefunden, und vor wenigen Jahren sah man noch über einem Thore der Ringmauer eine römische Inschrift [1]).

Unweit von **Bromagus** (Promasens) standen Bäder in Martinet bei Palezieux. Einer der dortigen Säle hatte einen doppelten Boden aus großen gebrannten Platten, die auf über einander gelegten kleinen Backsteinen ruhten, zwischen denen hindurch der Wärmestoff zog. Das Einheizzimmer ging auf die Hausflur hinaus und stand mit einem andern Saale in Verbindung, dessen weißmarmorner Boden auf 36 Stützen lag, die je aus zwölf über einander liegenden, unten schmalern Backsteinen gebildet waren. Irdene, dünne und vier-

---

1) Eine von Emanuel Hermann 1650 der Berner Bücherei übergebene Handschrift führt ein Bruchstück von einer Inschrift an, die mit der von Levade herausgegebenen nicht dieselbe sein kann, obgleich sie am nämlichen Thore soll gefunden worden sein. Mittheilung von Hrn. Ed. Lutz.

Digitized by Google

eckige Röhren liefen in wagerechter Richtung an den Wänden herum. Im einem anstoßenden Zimmer bildeten kleine Backsteine, die auf der schmalen Kante in eine Unterlage von Kitt gestellt waren, eine sehr hübsche Mufivarbeit. Es verdient noch bemerkt zu werden, daſs man in dem Ofen außer der Asche und den Kohlen ein ganzes Menschengerippe gefunden, von dem alle Knochen Spuren des Feuers an sich trugen. Auch in Maracon ist man auf römische Ueberreste gestoßen. Meziere besitzt Trümmer von einem großen römischen Landhause, unter dessen Schutte in verschiedener Lage mehrere Gerippe begraben sind. In Neyrüz ist ein ehernes Gefäß zerbrochen worden. Eine Anhöhe in Contilles, sowie der Weiler Lovatens, enthält Mauern und Hohlziegel. Eine Inschrift, die mit den Worten: **DEÆ MINERVÆ** anfing, ist wieder vergraben worden. Bei Granges verdorrt bei trockenem Wetter das Gras auf alten Grundmauern. Eine 40′ lange Hausflur war mit breiten Backsteinen besetzt. Ferner hat man daselbst Freskomalereien, Bruchstücke von Töpferarbeit, Bleistangen, ein Standbildchen und verschiedenes Werkzeug gefunden. In Peterlingen, Donatyre, Salavaux, Montmagny verspürt man die Nähe von Aventicum. Der schöne Mufivboden von Cormeroz, der das Labyrinth von Creta darstellte, ist nach Freiburg geschafft; derjenige von Cheyres am Neuenburger See im letzten Jahrhundert zerstört worden. Die Oberfläche des letztern betrug 240 Quadratfuß, und der Würfel aus buntfarbigem Marmor, harten Steinen und rother, grüner und weißer Schmelzarbeit war künstlich an einander gefügt. Das Bild selbst stellte Orpheus unter einem Baume sitzend dar; zu seinen Füßen lagen ein Löwe und ein Eichhorn, und rings um ihn her flogen Vögel und setzten sich sogar auf seine Leier [1]). Zwei andere Mufivböden liegen noch in Yvonand verdeckt, wo man auch 1838 das eherne Kapital einer korinthischen Säule, den Arm von der Bildsäule eines Kindes, eine Viktoria, Muscheln und ein Beil hervorgegraben hat.

Auf dem andern Ufer des Sees, am Fuße des Juras, stößt man auf Spuren der römischen Herrschaft in St. Maurice, Champagne, Grandson [2]), Valeyres, Villars, Champvent, Bauma, Effert, Or-

---

1) Levade.

2) Außer den auf offenem Felde gefundenen Ueberresten verdient auch die Kirche dieser Stadt einer besondern Erwähnung, insofern man unter ihrem Boden Lampen hervorgegraben hat, die im Jahre 1738 der Landvogt nach Bern lieferte, und dieses Gebäude, das nach einer für Ausbesserungen bezahlten Rechnung schon im XII. Jahrhundert vorhanden war, aus den Ueberresten eines viel ältern erbaut worden zu sein scheint. Die zehn Säulen des Schiffes, auf die sich Rundbögen stützen, haben 9—10′ hohe Schäfte, die aus einem Stücke bestehen. Zwei derselben sind aus Granit, die andern aus Juramarmor. Obschon nicht alle gleich groß sind, so erreichen sie dennoch, da ihre Fußgestelle mehr oder weniger hoch sind, mit ihren Kapitälen dieselbe wagerechte Linie. Diese Ungleichheit ist nicht sehr auffallend und nimmt sich weniger als eine gesuchte Mannig-

Digitized by Google

ges, im Walde von Fai bei la Motte und St. Croix, sowie auch zwischen Valeyres, Orbe und Nance. Der Thurm-Wald (bois des tours) bei Vuitebœuf verdankt seinen Namen den darin liegenden Trümmern, aus denen man einen Merkur mit silbernen Augen hervorgegraben hat. Im Devent bei Orbe hat man Gefäße entdeckt. Ein Hügel barg in Arner die Grundmauern eines kreisförmigen Baues mit verkalkten Knochen, thönernen, ehernen und eisernen Gefäßen, einen Schlüssel, Thürangeln, Hohlziegel und eine Waage mit Schalen. Einige Ueberreste aus derselben Zeit findet man auch in Mont (der Stadt), Chevilly, Couarnens, l'Isle, Mauraz, Berolle, Ballens, Biere, Saubraz, Montherod, Aubonne, Lavigny, Fechy, Essertines, Longirod, Marchissy und Vinch.

Wenn wir nun von Nordost her in das Innere des Kantons vordringen, so treffen wir auf römische Alterthümer in Prasins, Pomy, Sermüz und Valeyres unterhalb Ursins. Ein im letzten Jahrhundert an die Regierung von Bern abgestatteter Bericht über die Alterthümer von Ursins [1]) erwähnt eines unterirdischen Ganges, der ungefähr manshoch und 4' breit und mit schönen Bruchstücken behauenen weißen Marmors besetzt war. Bis vor wenigen Jahren sind diese auf dem dortigen Kirchhofe liegen geblieben. Zu verschiedenen Malen hat man dort Standbildchen und andere Kunstgegenstände entdeckt; ein ehernes Kapital, einen Augur, einen Merkur und unter Anderm einen vortrefflich ausgearbeiteten Ziegenbock, auf dessen Fußgestell folgende Inschrift steht: **DEO — MERCURIO — IVL. IVLIANA — V. S. L. M.** Ein in einem Privathause [2]) angebrachter Marmorstein trägt diese einzige, noch nicht im Drucke erschienene Zeile: **TITI CAPITONI SVRDONIIDONI**; er ist 7' lang und 15" breit, die Buchstaben sind sehr schlecht eingehauen. Trotz der alljährlichen Zerstörungen ist dieser Boden noch lange nicht erschöpft. Essertines, Süchy, Chavornay, Vuarrens, St. Cierges, Morrens und Cügy bezeugen ebenfalls den Aufenthalt der Römer. Ebenso verhält es sich mit dem Weichbilde von Cheseaux, wo man weite unterirdische Gänge, Wasserleitungen, neben einander laufende, oder sich durchkreuzende Mauern, Steine von Handmühlen, Kapitäle, Säulenschäfte, weiße Marmorplatten, Lampen, Aschenkrüge, Vasen-Standbildchen und Mosivböden antrifft. Ein Schrank in einer zugedeckten Mauer war mit Kleidern angefüllt, die aber beim ersten Eindringen der Luft in Staub zerfielen. Bäder, die dem Boden gleich gemacht worden, zeigten noch ihre alte Eintheilung. Hier fand man 3 eherne Gefäße in einem unterirdischen Saale, wohin eine beden-

---

faltigkeit, denn als eine Verbindung mehrseitig entlehnter Bestandtheile aus. Der Sage nach sollen diese Säulen von Wisisburg hieher geschafft worden sein. Dabei sind indes die Kapitäle nicht inbegriffen, die aus dem Mittelalter rühren, da Moses, der besiegte Drache und groteske Gestalten in halberhabener Arbeit darauf gehauen sind. Ohnehin weist die Kreuzform dieser Kirche auf ihren christlichen Ursprung hin.

1) Mitgetheilt von Hrn. Ed. Lutz.

2) Der jetzige Eigenthümer heißt Joh. Peter Baudin.

Digitized by Google

tende Wasserleitung führte. Anderswo stand noch im Anfange unsers Jahrhunderts Mauerwerk aufrecht. Endlich liegen auf einem beträchtlichen Raume umher Hohlziegel. Auf ähnlichen Bauanlagen steht der Eichenwald von Unter-Vernand und der Boden von Romanel. Jourtens bewahrt die schönen Trümmer eines römischen Landhauses. Ein ehrner Kopf von Marcus Aurelius in natürlicher Größe ist von Prilly in das Berner Museum geschafft worden; einer der Ceres ist verloren gegangen. Renens besitzt alterthümliche Urnen, und der Bach, der bei Chavannes, unterhalb Ecublens, vorbeifließt, schwemmt wol bisweilen vom benachbarten Boden Standbildchen der alten Götter weg. Mannigfache Ueberreste sind in Daillens, Penthaz, Sullens, la Chaux, Grancy in Allaz, Severy, Gollion und Aclens. Jüngst hat man in Villiens, oberhalb Morsee, einen Mufivboden hervorgegraben, der 142' lang und eben so breit ist. Auf jeder Diagonallinie dieses Viereckes liegen der Länge nach zwei Ellipsen; mit dem einen Ende berühren sie die Grundlinie eines der gleichschenkeligen Dreiecke, welche in jeder der vier Ecken stehen; mit dem andern hingegen erreichen sie den Mittelpunkt einer der Seiten des Viereckes, das die Mitte des Bodens einnimmt und dessen Seiten mit den Grundlinien der erwähnten Dreiecke gleichlaufend sind. Auf jeder Seite des Bodens ruht ein Halbkreis, den die verlängerten Diagonalen des innern Viereckes in zwei gleiche Stücke theilen würden. Sechszehn kleine Dreiecke füllen den noch übrigen Raum aus. Der von den Ellipsen eingeschlossene Raum ist mit Blüthenwerk, derjenige der großen Dreiecke mit mannigfaltigen Blumen, und jener der Halbkreise mit Fischen besetzt. Die Einfassungen sind sehr lieblich aus blauen, weißen, rothen und grünen Farben vermischt. Durch die Sorglosigkeit des Arbeiters ist der Raum des Mittelviereckes zerstört, sowie andere Theile beschädigt worden. Unter den römischen Trümmern von Romanel, oberhalb Morsee, hat man eine Schüssel aus verzinntem Kupfer hervorgezogen, die mit ihrem groben getriebenen Zierate an die gallische Metallbearbeitung erinnert. Ferner besitzen auch Ecublens, Echaudens, Bremblens, Echicheus, Vaux, Clarmont, Appel, Riverolle und Chardonnay römische Ueberreste. Lange Zeit gab es im Walde der Violettes bei Chardonnay Zimmer oder Zellen, die mehr als ein Mal als Zufluchtsstätten benutzt wurden. Endlich ist Villars, unterhalb Yens, durch einen reichlichen Fund von jenen Kaisermünzen bekannt worden, die unter den meisten römischen Trümmern, bisweilen aber auch ganz allein vorkommen, wie in Lavey, Montreux, Corsier, Carouge, Hermiez, Marnand, la Lance, Bonvillars, Mathod, Süscevaz, Orny, Jüriens und Vallorbe.

IV. Inschriften.

Die Zahl der im Waatlande aufgefundenen römischen Inschriften ist zu beträchtlich, als daß wir sie hier alle anführen könnten. Deshalb beschränken wir uns auf einige wenige derselben.

Digitized by Google

Coppet.

VIXI VT VIVIS
MORIERIS VT SVM
MORTVVS
SIC VITA TRVDITVR
VALE VIATOR
ET ABI IN REM TVAM.

(Die Ueberſetzung dieſer Inſchrift ſiehe oben im geſchichtlichen Ueberblicke S. 13.)

Neuß.

ANNOR XII L PLINIO FAVSTI FIL SABINO	C. PLINIO M. F. C. N. FAVSTO AEDILI II VIRO IVL EQ FLA MIN C. PLINIVS FAVST VIVOS P. C.

Dem Cajus Plinius Fauſtus, dem Sohne des Marcus und Enkel des Cajus, dem Aedilen, Duumvir und Prieſter der julianiſchen Reiterkolonie, ſetzte dieſen Grabſtein bei ſeinen Lebzeiten C. Plinius Fauſtus, ſowie ſeinem zwölfjährigen Sohne Lucius Plinius Fauſtus Sabinus.

C. LVCCONI CO . . . .
TETRICI PRAEFECT.
ARCEND. LATROC.
PRAEFECT. PROIIVIR
IIVIR BIS FLAMINI D.
AVGVST

Dieſe nun in der nördlichen Ecke der Kirche von Neuß angebrachte Inſchrift iſt ein Denkſtein, gewidmet „dem Caj. Lucco von der Zunft Cornelia, dem Befehlshaber der mit der Abwehrung der Straßenräuber beauftragten Truppen, Prodnumvir, Duumvir, zweimaligen Eigenprieſter des göttlichen Auguſtus.“

Digitized by Google

Biere.

CAESIA VEGE
TA APOLLINI
V. V. S. L M.

„Cäsia Vegeta löste gern und gewissenhaft das dem Apollo gethane Gelübde.“ Dieser Stein wurde am Toleure in der Gemeinde Biere gefunden und von da nach dem Landgute „le Jardin“ bei Lausanne gebracht.

Couarnens.

D. M.
IVL DECVMINAE
ET POMPEAE
REGINAE IVL
VALERIANVS
P. E. C.

„Den frommen Manen der Julia Decumina und der Pompea Regina errichtete dieses Denkmal Julius Valerianus.“

St. Prex.

M. AVR . . . .
PIVS FEL *ger*M. MAX. BRIT.
MAX. PONT. MAX. TRIB. POT. XVI
IMP II COS IIII PROCOS
FORTISSIMVS INVICTISSIMVSQ
M. AVG. INV. PACATOR
ORBIS. VIAS ET PONTES VETVSTATE
COLLABS. RESTITVIT.

„Marcus Aurelius Caracalla“ (mit allen Schmeichelnamen jener Zeit überhäuft) „hat die vor Alter verfallenen Wege und Brücken wiederhergestellt.“ Dieser Meilenzeiger ist auf der Brücke über den Bouairon zu sehen.

Vidy.

SOLI GENIO LVNAE
SACRVM EX VOTO
PRO SALVTE AVGVS
TORVM P. CLOD. CORN.
PRIMVS CVRATOR VIKA
NOR. LOVSONENSIVM II
IIIIII VIR AVGVSTAL. C. C R
CONVENTVS HEL. D. S. D.

Digitized by Google

„Dem Phöbus, dem Genius und der Luna thut ein heiliges Gelübde für die Wohlfahrt der Kaiser Publ. Clodius Cornelius, zwei Mal erster Curator der Bewohner von Lousonum und kaiserlicher Sevir, und setzt dieses Denkmal auf seine Kosten mit der Erlaubniss des Rathes des helvetischen Volksausschusses." (Vergl. Bochat III.)

Milden.

PRO SALVTE DOMVS DIVII
I. O. M. IVNON. REGIN.
ARAMQ AEL AVINVS IIIIV. AVG.
DE SVO AVTEM DONAVIT VICAN.
MINNODVNENS. HXDCCL EX
QVORVM VSSVR GYMNA
SIVM INDERCI TEMPOR
PER TRIDVM EISDEM.
VICAN. DEDIT INA EVM
QVOD SI IN ALIOS VSSVS
TRANSFERR VOLVERINT
HANC PECVN INCOL COL AVEN
TICENSIVM DARI VOLO
L. D. D. V. M.

(Siehe oben Seite 55 und den Mercure suisse, Janv. pag. 97, et Avril pag. 80. Jahrg. 1735.)

Wiflisburg.

IMP. CAES. VESP. AVG.
PONT. MAX. TRIB. POT. COSS.
I. DES. II. P. P.
LAPID. NOIDENOL. MVLT. LAB.
TRACT. AVENT. MOEN. RESTAVR.
TIT. VESP. AVG. FIL. D.

„Vespasian, dem Kaiser u. s. f., der mit den von Noidenoler mühsam herbeigeschafften Steinen die Mauern von Aventicum wiederhergestellt hat, weiht dieses Denkmal sein Sohn Titus."

DEAE AVENT
C. IVL. PRIMIT
TRIVMVIR
CVR. COL HEL. F. A.
CVR IIII VIR
D. D. SVA PECV.

„Der Göttin Aventia weiht aus seinem Gelde diesen Denkstein C. Julius Primitius, Triumvir, Curator der helvetischen Bundesgenossenkolonie Aventicum und Sevir" [1]).

[1]) Dieser Stein ist nun an der Vorderseite des Hauses eines Altgemeindammanns von Wiflisburg angebracht. Die Buchstaben desselben sind so verwischt, dass ihn einige für die Inschrift der Julia Alpinula hielten.

Digitized by Google

. . . . . LEGATO
IMP. CAES. NERVAE AVG. GERM. LEG. XVI
FLAVIAE FIRMAE ET LEGATO IMP. NERVAE
TRAIANI CAESARIS AVG. GERMANICI DACICI
LEG. VI FIRMAE SODALI FLAVIALI PRAETORI
AERARI MILITARIS LEGAT IMP. NERVAE
TRAIANI CAESARIS AVG. GERMANICI DACICI
PROVINCIAE LVGDVNENSIS. CONSVLI LEGATO
IMP. NERVAE TRAIANI CAESARIS AVG. GERMANICI
DACICI AD CENSVS ACCIPIENDOS
COLONIA PIA FLAVIA CONSTANS EMERITA
AVENTICVM HELVETIORVM FOEDERATA
PATRONO.

*. . . . . dem Legaten der muthigen flavischen XVI. Legion unter Nerva, dem Kaiser u. s. f. und der VI. zur Zeit des Kaisers Trajan, des Besiegers der Germanen und Dacier, dem ergebenen Kriegsschatzmeister, dem Legaten der lugdunensischen Provinz zur Erhebung der Steuern. Die helvetische Pflanzstadt Aventicum ihrem Beschützer.

Ifferten.

C. FLAVIO CA . . . LL.
II VIR COL. HEL. FLAMIN.
AVGVSTI
QVEM ORDO PATRONVM
CIVITATIS COOPTAVIT EIQ
OB MERITA EIVS ERGA REM
PVBLICAM SCHOLAM ET
STATVAS DECREVIT
VIKANI
EBVRODVNENSES
AMICO ET PATRONO.

„Die Bewohner von Eburodunum ihrem Freunde und Beschützer, C. Flavius Camillus, dem Duumvir der helvetischen Kolonie und Eigenpriester des Augustus, welchen der Stand zum Beschützer der Stadt erwählte, und dem er zu Ehren wegen seiner Verdienste um das Vaterland eine Halle und Bildsäulen errichten ließ."

V. Gräber.

Leichenverbrennung. Das Zeitalter der Scheiterhaufen findet bei uns einen Vertreter in den Trümmern der Reiterkolonie. Im Jahre 1840 stieß ein Arbeiter, der auf dem Waffenplatze einen Graben aufwarf, auf einen grob gerundeten Kalkstein. Als sich ein Theil, der als Deckel diente, davon losmachte, sah man, daß er eine gläserne Urne enthielt, die voll Asche und mit einer flachen Scheibe zugedeckt war. In diesem Gefäße lagen noch Reste von verkalkten Knochen und nebst Anderm ein goldener Ring, der auf das Gebein eines Ritters dieser Kolonie schließen läßt. Mehrere Urnen, die in den Blenden einer unterirdischen Gruft bei Lasarraz standen, sind zugleich mit diesem Kolumbarium zerstört worden. In St. Prer lagen kleine, angefüllte Aschenkrüge in größern Gefäßen. Einige

Digitized by Google

Stellen dieser Gegend bergen Kohlen und halbverbranntes Gebein, Bruchstücke von Töpferarbeit, große Nägel mit runden Köpfen, Hefteln und Gefäße, die zur Aufbewahrung irgend einer Flüssigkeit bestimmt waren. Diese letztern haben einen engen Hals und sind sonst flach gedrückt. Eines derselben, das sehr klein ist, trägt in erhabener Arbeit Hunde, Hasen, Krebse und Frösche. Auch in Chavannes bei Ecüblens, in Chesseaux, Corcelles im Jurten und in Palezieux (à la **Moille au Blanc**) trifft man auf Aschenkrüge.

Beerdigung. Neben den in Gräber gelegten Todten findet man bisweilen Gegenstände, die über die Zeit und das Volk, denen sie angehören, keinen Zweifel übrig lassen. So verhält es sich mit den Gräbern in Longirod, die Schnallen und Ringe von sehr hübscher Form nebst einem schönen Armbande aus künstlich getriebenem Erze enthielten[1]). In Ligniere, nahe beim Walde von Prangins, entdeckte man 1792 aus Backsteinen gebaute Gräber mit ehernen und versilberten Waffen und silberne Münzen von Constantin dem Jüngern, von Julian, dem Abtrünnigen, und von Valentinian. In Boiron bei Morsee und in Neustadt (**Pennilucus**) lagen neben Gebeinen einige Münzen, Ueberreste von Rüstungen und Gefäße, die man gewöhnlich Thränenkrüglein heißt. In Gräbern zu St. Sülpice grub man Thränenkrüglein, Spangen, einen goldenen Finger- und einen Ohrring hervor. Die von Daillens enthielten Schwerter, eherne Ringe und Schnallen. Neben den in l'Isle entdeckten Gerippen lagen kleine gläserne und irdene Gefäße, wovon die letztern mit römischen Münzen aus dem **IV.** Jahrhundert angefüllt waren. Die Gräber, welche in den letzten Jahren auf dem Cret von Verney beim Dorfe Biere eröffnet worden, hat man genau untersuchen können. Eine ziemlich große Zahl Gerippe lagen in schwärzlicher Erde, welche die Sand- und Kiesschichten, aus denen der Hügel besteht, überdeckt. Hier war der Gebrauch, die Füße der Todten nach Morgen hinzuwenden, nicht befolgt worden; die Gerippe, mit verschiedenem Zierate geschmückt, lagen auf dem Rücken mit über der Brust verschränkten Armen, die von mehrern, ja bisweilen von sechs Armbändern umspannt waren. Dies waren bei den einen runde Reife, deren Enden sich ganz berührten; bei andern hingegen waren sie flach, mit getriebener Arbeit geziert und liefen in zwei Schlangenköpfe aus, die eine kleine Spange mit einander verband. Auch das Schienbein umgaben Ringe, und neben dem Kopfe stand fast immer ein mit Figuren geziertes Gefäß, auf dem ein Deckel lag. Vier Münzen, die aus diesem Begräbnissplatze herrühren, tragen das Bildniß der Kaiser Valentinian, Gratian und Theodosius des Großen. Im Jahre 1769 grub man bei den Mühlen in Isserten mehrere im Sande liegende Gerippe hervor, deren Schädel nach Morgen hin gekehrt waren. Zwischen den Beinen standen gläserne und irdene Gefäße nebst Leichenlampen und kleinen roththönernen Schüsseln, in denen man noch wohlerhaltene Knochen von Geflügel unterscheiden konnte. Neben den Gerippen lagen Münzen aus dem **IV.** Jahrhundert.

---

[1]) Vergl. Zeitschrift der antiquarischen Gesellschaft in Zürich 1842. Drittes Heft. Taf II. 10.

Digitized by Google

Es ist zu bedauern, daſs wir zu den bereits erwähnten Entdeckungen nicht auch noch eine Beschreibung von den Gräbern in Aventicum hinzufügen können. Sehr ersprießlich würde sich ihr Studium für die Nachforschungen, die über diese Art alter Denkmäler angestellt worden sind, erweisen. Allein sei es nun, daſs dieselben schon vor Alters zerstört worden oder noch in der Erde verborgen liegen, so können wir immerhin die wenigen, dort aufgefundenen Steingräber nicht als Vergleichungsglied gebrauchen. Jedenfalls steht die Zahl der erwähnten Begräbnissplätze bei weitem nicht im Verhältnisse zu den Trümmern der aus den ersten christlichen Jahrhunderten stammenden Wohnungen. Zwar haben wir noch nicht alle dieser Zeit angehörenden Gräber angeführt; allein die noch übrigen bieten so viele Merkmale einer von der römischen verschiedenen Gesittung eines andern Volksgeistes dar, daſs wir glauben, einen besondern Abschnitt daraus bilden zu müssen.

Dritter Abschnitt.

Nicht-römische Alterthümer,

aus den ersten christlichen Jahrhunderten bis auf Karl den Großen.

Mehr als ein Mal mussten die Druiden in jenen Tagen der Noth, als sie von den Dienern der römischen Götter verfolgt wurden, heilige Geräthschaften der Erde anvertrauen. Dieser Zeit gehören vielleicht jene ehernen Hippen, Aexte, Hämmer und Lanzenspitzen an, die in Allaman hervorgegraben worden sind. Oberhalb Lütry in der Gantenaz fand man neben Aexten, Messern und andern kupfernen Werkzeugen, die, wie es scheint, für die Opfer bestimmt waren, Töpferarbeiten, irdene Schalen und Schüsseln, auf welchen der Name Vindonissa, als der Ort ihrer Verfertigung, stand. Dadurch wird diesen Gegenständen das Alter jener Zeit, mit der wir uns nun beschäftigen, angewiesen. Sie lagen unter einer ungewöhnlich dicken, vor Alter ausgehöhlten Eiche, in der sich bisweilen eine ganze Familie vereinigte. Nachdem aber der Blitz in den alten Baum geschlagen und Stamm und Aeste weggeräumt worden, wurden endlich auch die tiefen Wurzeln ausgerottet, unter denen die besprochenen Gegenstände vergraben lagen.

Andere Alterthümer stehen mit der Beerdigung in Verbindung. Eine dieser Entdeckungen ist durch ihren Reichthum, die Zahl ihrer Gräber und die Darstellung der auf einander folgenden Jahrhunderte vor allen andern bemerkenswerth. Wir meinen nämlich den großen bei Cheseaux, oberhalb Lausanne, entdeckten Begräbnissplatz[1]). Der Hügel von Bel-Air, der diese alterthümlichen Gräber in sich schließt, gehört zu den letzten wellenförmigen Erhebungen des Jurtens; er liegt südlich von Cheseaux und wird durch einen Bach, der ihn zur Hälfte umfließt, von dem Dorfe geschieden. Seit langer Zeit stieß die Pflugschar auf die Steinplatten der Gräber, und der Ackermann hatte deren so viele umgewühlt, daſs man glaubte, es bleibe keines

[1]) Vergl. **Description des Tombeaux de Bel-Air, avec planches**, 1841.

Digitized by Google

mehr übrig. Indeſs haben neue Nachforſchungen, die ſeit dem Jahre 1838 unternommen worden, bereits 246 zu Tage gefördert. Im Durchſchnitte ſind ſie 6' lang und 2' breit, und liegen von Nordweſt nach Südoſt. Die Beſchaffenheit des Bodens und die ſchichtenweiſe Lage dieſer Gräber bringen etwelche Verſchiedenheit in ihre Bauart. Die der obern Schicht, 2—3' tief unter der Erde, ſind zum Theil aus großen, rohen und flachen Schieferſteinen gebildet, die auf der ſchmalen Kante ſtehen; 2 oder 3 derſelben bilden den Deckel; bisweilen iſt auch der Boden damit belegt, und immer füllt die Erde den leeren Raum aus. Manchmal vertreten trockene Mauern oder unförmliche Steine die Platten. Mehrere ſind in eine Felſenbank gehauen, die kaum mit 1' Erde bedeckt iſt. In andern liegt das Gerippe in bloßer Erde. In den zwei untern Schichten, die kaum über 2' tief liegen, haben weder Platten noch Steine je den Todten umgeben. Dieſer, auf dem Rücken liegend, kehrt ſeine Füße nach Morgen hin; die Arme ſind an den Körper angeſchloſſen, und wenn es ein Krieger iſt, ſo ruht die Rechte auf ſeiner Waffe. Selten kann man einen Schädel unverſehrt wegnehmen, ſo leicht zerfallen dieſe Gebeine. Das unterſcheidende Kennzeichen dieſes Menſchenſchlages iſt das längliche Geſicht, der ſtarke Kiefer, die hervorſpringenden Backenknochen, die ſchmale und niedere Stirne und die nach hinten anſchwellende Hirnſchale. Die im Allgemeinen ſtarken Glieder überſchreiten nicht leicht den mittlern Wuchs. In den tiefſten Gräbern verrathen kaum noch einige Spuren das Vorhandenſein eines Gerippes. Dieſer verſchiedene Grad der Verweſung beweiſt ſchon, daſs dieſer Begräbniſsplatz während einer langen Reihe von Jahren benutzt worden; und aus weggerückten Gebeinen erhellt, daſs mehrere Todte nach einander in daſſelbe Grab geſenkt worden ſind.

Hundert und neunzehn Steingräber von verſchiedener Bauart enthielten Waffen, Spangen, Schnallen, Ringe, Halsbänder, Gefäße und andern Zierat aus Metall, aus gebrannter Erde und aus Glas. Die Waffen ſind breite und ſpitzige einſchneidige Säbel aus Eiſen. Gewöhnlich liegen ſie am rechten Schenkelbein auf einer andern, viel kleinern Klinge, und tragen noch auf der Angel Spuren von hölzernen Griffen. Zu den Trutzwaffen gehören ferner eine eiſerne Spieß- und eine Pfeilſpitze, zwei andere aus Kieſelſtein und eine aus Knochen.

Die Spangen, welche an der rechten Seite des Backens liegen, beſtehen aus einem Schilde, einer Schnalle, einer Zunge und dem Bande, das dieſe drei Stücke zuſammenhält. Meiſtens iſt der Schild rund, drei- oder viereckig und mit 3, 4 oder 9 Nagelköpfen verſehen, die ſich nach unten in ſtarke Zapfen verlängern, woran der lederne Gurt befeſtigt war. Die Zunge iſt dick und die Schnalle faſt länglichrund. Getriebene Arbeit ziert die kupfernen Spangen, von denen uns zwei mit ihrer Verzinnung an die galliſche Metallbearbeitung erinnern. In die eiſernen ſind bisweilen ſilberne Plättchen oder äußerſt feine Streifen eingelegt, die ſich mannigfaltig verſchlingen und als Einfaſſung in geraden, gleichlaufenden, ſchiefen und gebrochenen Linien an einander reihen. Oft zierten mehrere Schilde von derſelben Arbeit einen gleichen Gurt. Auf dieſen dicken, ſchwerfälligen Stücken iſt, wie im erſten Zeitraume, der kleinliche Zierat das Vorherrſchende.

Digitized by Google

Viele Gräber enthielten nichts Anderes als Schnallen, so daſs wir deren 24 eiserne und 36 kupferne beſitzen. Sie sind im Allgemeinen länglichrund und mit einer dicken Zunge versehen. Einige sind geschlossen, andere tragen Scheiben und Rinnen. Die Ohrringe sind groß und rund, die kupfernen oder silbernen Fingerringe sind meistens mit einem Kasten versehen.

Nur neben Frauen- und Kindergerippen hat man Halsbänder gefunden, wenigstens lagen nie Waffen in demselben Grabe. Sie bestehen aus Kügelchen von gebrannter Erde, von Schmelzarbeit und von farbigem Glase. Eines dieser Kügelchen aus Bernstein hat fast einen Zoll im Durchmesser, indeſs die andern durchaus denjenigen gleichen, die heut zu Tage an Seide gereiht und zu Luxusarbeiten verwandt werden.

Meistens stand am Fuße des Todten das Leichengefäß, dessen grauer und gelblicher Thon bei weitem nicht die Feinheit der römischen Töpferarbeit erreicht, und das keineswegs mit dem Thränenkruge zu vergleichen ist. Oben sind diese Gefäße weit, insofern sie nicht eine Handhabe und einen Hals haben. Die aus Tropfstein gedrechselten haben die Gestalt eines umgeworfenen stumpfen Kegels, von zwei gläsernen ist das eine ziemlich einer kleinen Flasche, das andere einer unten abgerundeten Schale ähnlich.

In diesen Gräbern fand man außerdem noch Haarnadeln, ein Heftel, Zierat von Schwertscheiden, eine kleine Musivarbeit aus Erz, Schlüssel, knöcherne Kämme nebst einer mit einer Feder versehenen Scheere, einen silbernen Halbmond, unförmliche Kieselsteine und ein Bruchstück von Quarz.

Dies sind nun die Ueberreste, welche die in Bel-Air entdeckten Gräber vor andern auszeichnen; aber, was sonderbar ist, es zeigen diese Gräber sowol in Rücksicht auf die Kunst als auch die Zahl der aufgefundenen Gegenstände eine aufsteigende Richtung, so daſs die obern in beiden Beziehungen am reichsten sind. Diese Ueberreste verrathen eine während der ersten christlichen Jahrhunderte immer fortschreitende Kultur bei mehrern Menschengeschlechtern, indeſs von der Zeit des Augustus an bei den Römern die entgegengesetzte Richtung eintrat. In der untern Schicht sind die Schnallen vorherrschend; das Erz ist häufiger als das Eisen; die Säbel und die Körner der Halsschnüre sind weniger zahlreich und unvollkommener geabeitet, als in den obern. Nur zwei kupferne Spangen hat man darin entdeckt, wovon die eine das Erzeugniſs der gallischen Gießkunst ist. Neben einem Gerippe lag eine Scheere und ein Kamm, dieser in einem Futterale, auf dem Scheiben und Halbkreise eingegraben waren. Auch den Halbmond, die Kieselsteine und das gemodelte Metall trifft man dort an.

Die mittlere Schicht zeigt schon eine merkliche Vervollkommnung in der Art, wie die darin enthaltenen Gegenstände gearbeitet sind. Auf den Schnallen entdeckt man einigen Zierat; die Spangen sind aus Eisen, aber noch ohne eingelegte Silberplättchen und Streifen; auf einem kupfernen Spangenschilde ist ein vierfüßiges geflügeltes Thier mit einem Sperberkopfe eingegraben, was auf den in Gallien eingeführten morgenländischen Religionsdienst hinweist. Zwei eherne Münzen, die zwar sehr abgenutzt sind, scheinen römischen Ursprunges

Digitized by Google

zu sein. Diesen Gräbern gehören ferner noch die Säbel, die Klingen, die Halsschnüre, die Kieselsteine und die erwähnte knöcherne Spitze an.

In der obern Schicht, wo noch die meisten der vorigen Ueberreste angetroffen werden, muss man die bemerkenswerthesten Gegenstände aufsuchen. Häufig sind die starken, gestählten Säbel, nebst kleinern Klingen und Stücken von Scheiden. Daher rühren 6 Spangen aus Erz, 17 aus geschliffenem und 19 aus damascirtem Eisen, worunter aber auch die Gurtschilde mit eingelegten Silberstreifen begriffen sind. Bisweilen ist die Form der Schnallen sehr lieblich. Noch kommen auch die Kieselsteine vor; aber erst hier stößt man auf Gefäße. Mitten unter den Gräbern der Krieger sieht man das einer Mutter, auf deren Busen ein Kind liegt. In andern sind die Kinder von mannigfaltigen Gegenständen, den Zeugen der Trauer, umringt. Vor dem Gesichte des einen lagen fünf Perlen, und zwei, die größten, in der Erde, womit zum Theil der Schädel angefüllt war. Sechs andere sind aus blauem, grünem oder braunem Glase, die siebente zeigt auf einem schwärzlichen Ueberzuge zwei Halbmonde und ein eingelegtes Herz. In einem andern Grabe, das sorgfältig in den Fels gehauen war, lagen neben einem Kinde ein großer Ring, eine eherne Spange und drei Schlüssel. Etwas weiter davon war das reich gezierte Grab eines jungen Weibes. Der Gürtel trug eine Spange und eine Schnalle; 86 Perlen bildeten von allen aufgefundenen Halsschnüren die schönste; dabei waren 2 Ohrringe von sehr hübscher Arbeit; silberne, mit Glas ausgelegte Rauten dienten als Haarschmuck, sowie feine Drathарbeiten, welche die Hand kaum auffassen konnte. Außerdem fand man darin noch eine Nadel, Stücke von einem Kamme und zwei Ringe, einen eisernen und einen silbernen. An der linken Hand eines Kriegers steckten zwei Ringe; seine Rechte ruhte auf dem Säbel; Silber und getriebene Arbeit bedeckten die lange Spange und die vier Gurtschilde; zu seinen Füßen lag die Spitze seines Spießes und ein gläsernes Gefäß. Das Steingrab eines andern Kriegers enthielt eine Pflugschar, einen Sporn, dessen Spitze ohne Rädchen ist; ferner eine Spange, einen knöchernen Kamm, eine Scheere mit Faden, einen Dolch und einen Säbel, der mit einem Knopfe und anstatt eines Querstückes mit einem Wulste geziert und noch mit den Resten einer prächtigen Scheide versehen war. Zwei Gräber der obern Schicht schlossen nur Kaisermünzen aus der Zeit der römischen Herrschaft in sich. Andere Stücke, zumal 10 Münzen von Karl dem Großen, beweisen, dass man noch bis ins Mittelalter hinein auf diesem Hügel beerdigte [1]).

---

1) Diesem letztern Zeitraume scheinen die Gräber anzugehören, welche man im Kanton Basel auf einer Anhöhe nahe beim alten **Augusta Rauracorum** entdeckt hat. Römische Inschriften und andere Ueberreste, die zu deren Erbauung verwandt worden, zeugen dafür, dass jene alte Stadt zur Zeit dieser Beerdigungen schon zerstört war. Oft bestehen diese Steingräber aus einem einzigen beckenförmig ausgehauenen Stücke. Mitunter sieht man auf einigen Steinen, welche die Gräber zudecken, das christliche Kreuz. Der zahlreiche Zierat, der in denselben lag, ist von Herrn Schmidt sehr sorgfältig aufge-

Digitized by Google

Alle diese in der Erde liegenden Ueberreste mehrerer auf einander folgenden Geschlechter, dieses nachweisbare Fortschreiten der Kunst und diese Spuren des nördlichen und des italischen Volksgeistes geben dem alterthümlichen Begräbnissplatze von Bel-Air einen bedeutenden geschichtlichen Werth, den ähnliche Entdeckungen an andern Orten des Kantons vollends sicher stellen.

In Steingräbern von ähnlicher Bauart und mitten unter Säbeln und damascirten Stücken findet man wieder eherne Spangenschilde von der gleichen Form wie die eisernen, welche Spuren von dem morgenländischen und ägyptischen Religionsdienste, der kurze Zeit vor dem Christenthume in Gallien eingedrungen war, an sich tragen[1]). Auf den in Arner, Pampigny und Ifferten aufgefundenen Spangen sieht man, wie auf denen von Bel-Air, vierfüßige geflügelte Thiere mit Sperberköpfen. Die in Marnand, Bofflens und Echallens hervorgegrabenen sind in fünf Fächer eingetheilt. Im mittlern derselben steht das christliche Kreuz, zunächst auf beiden Seiten aber ein Mann mit einem Thierkopfe, welcher in andächtiger Stellung den Daumen der rechten Hand auf die Lippen legt[2]). Indem er seine Blicke auf das Kreuz richtet, kehrt er den Rücken der sinnbildlichen Gestalt zu, welche auf beiden Enden des Schildes eingegraben ist, und scheint so auf die Bekehrung zum Christenthume hinzudeuten. Das Bild des segnenden Erlösers steht auf Spangen, die in Bofflens und Tolochenaz gefunden worden. Andere in Severy, in Montgise bei Cossonay und in Lavigny hervorgegrabene stellen einen Mann mit aufgehobenen Armen zwischen Thieren dar, die seine Füße belecken. Die eine von diesen Spangen spricht mit ihrer Inschrift: **NASVALDVS NANSA VIVAT DEO. VTERE FELEX. DANINIL** den Wunsch aus, Nasualdus Nansa möge für Gott leben und in Wohlergehen diese Spange benutzen, die er als Geschenk erhalten zu haben scheint. Jenes letzte Wort verräth, dass unter dem dargestellten Gegenstande der Prophet Daniel in der Löwengrube gemeint sei.

---

hoben worden und bildet nun einen köstlichen Theil seiner schönen Sammlung, der zwar sehr merklich von den in Augusta gefundenen Gegenständen abweicht. Dieser Begräbnissplatz hat mit dem in Bel-Air eine auffallende Aehnlichkeit rücksichtlich der Spangen, der Schwerter und verschiedenen Zierates. Wenn indess bei uns die damascirte Arbeit weit reicher ist, so stehen unsere Finger- und Ohrringe, sowie unsere Halsbänder, denen von Augst unstreitig nach. Daselbst kommen die edlen Metalle häufiger vor; Glaswerk ist auf goldene Plättchen eingelegt: kurz man würde meinen, der Bewohner dieses Bodens hätte zu seinem Schmucke die Schätze der reichen Stadt der Rauraker benutzt. Allein es steht Hrn. Schmidt zu, seine Entdeckung bekannt zu machen und deren geschichtliche Bedeutung zu entwickeln.

[1]) Mehrere der nachher erwähnten Stücke sind im 3. Hefte der „Zeitschrift der antiquarischen Gesellschaft in Zürich", Jahrg. 1843, abgebildet.

[2]) Damit kann man einen bei Lavigny entdeckten ehernen Ibis zusammenstellen.

Digitized by Google

Die Gräber von Arnex schlossen Schnallen, Ringe, Scheeren mit Federn, Säbel und ungemein große, mit Silber- und Goldstreifen eingelegte Spangen in sich. Die von Bofflens bieten keine ununterbrochene Reihenfolge dar; ringsumher liegen die Gebeine unordentlich unter und neben einander: hier ein einzelnes Gerippe, da mehrere mit ihren Waffen, dort unter den Wurzeln eines Nussbaumes das eines Mannes neben dem seines Pferdes; weiterhin nur Pferdeknochen; anderswo sind diese mit denen der Reiter vermengt. Die so auf den Hügeln zwischen Arnex, Croix und Bofflens umherliegenden Knochen lassen uns auf eine Schlacht, die auf diesen Anhöhen geliefert worden, schließen. Auf ähnliche Gebeine, obgleich in geringerer Anzahl, ist man in den Condemines bei Challens gestoßen. Dagegen besitzt Severy einen regelmäßigen Begräbnissplatz. In das Grab eines Kindes war ein römischer Ziegel eingemauert. Unter spitzigen und kurzen Säbeln befand sich eine lange zweischneidige Klinge, die biegsam und unten abgerundet war und somit an das früher gebräuchliche Schwert erinnert, das der Helvetier eben so wohl vervollkommnen musste, als es der italische Gallier gethan hatte, indem er es stählte und kürzer machte. Ein anderes Grab enthielt einen Säbel und eine sehr kleine Waage mit zwei Schalen. Sollten diese beiden Stücke nicht einen Mann anzeigen, der mit der einen Hand das Recht abwog und mit der andern die beleidigte Gerechtigkeit rächte [1])? Die gleichen Abzeichen sind zu Lonay, oberhalb Morsee [2]) in einem gemauerten Grabe, dessen Boden gepflastert war, gefunden worden. Die Waage lag an der rechten Seite, das lange und breite zweischneidige Schwert hingegen längs des linken Armes. Eine Schnalle, ein Bruchstück von Glasarbeit, Kieselsteine und eine Nadel zierten nebst einem Wurfspießeisen und den Bruchstücken von einer Glasschale dieses Grab. Unfern von Lonay war der große Begräbnissplatz von Tolochenaz, dessen Materialien zu neuen Bauten verwandt worden sind. Der Zierat bestand in einigen mit Silber eingelegten Spangen und in tofsteinernen Gefäßen. Lavigny bewahrt in seinen Steingräbern Schnallen, Ringe, Halsschnüre, ein Weihrauchfass, ein goldenes, mit farbigen Gläsern besetztes Heftel, knöcherne, mit Scheiben bedeckte Plättchen, die einem Kamme zum Futterale dienten, eine backsteinerne, mit Glas besetzte Platte, Spangen, Lanzenspitzen, Säbel und ein langes Schwert. Auf der Anhöhe, die sich oberhalb Chavannes und des alten Lonsonnium erhebt, zeichneten sich zwei Gräber von den sie umgebenden durch ihre Größe und ihren wohlerhaltenen Zustand aus. Als man deren Deckel weggehoben hatte, sah man die Gerippe so darin liegen, dass sie nicht, wie gewöhnlich, von Erde umgeben waren. Ein doppelter Sarg aus starken Eichenbohlen, von denen noch einige Stücke übrig blieben, hatte sie rühmlich davor geschützt. Außer den Säbeln und Spangen war besonders eine eiserne einschneidige Art bemerkenswerth. Eine ebenfalls einschneidige Art, aber von etwas verschiedener Form, wurde in la Chaux bei Cossonay

---

1) Das Museum verdankt die Erhaltung dieser Stücke dem Hrn. Kommissär Monnet.

2) Im Gute des Herrn Obersten Regis.

Digitized by Google

neben Gerippen, die in bloßer Erde lagen, aufgefunden, sowie eine Schnalle, eine Spange, Säbel und Wurfspießeisen. Viele solcher Steingräber sind in Romanel, oberhalb Lausanne, zerstört worden. Die Spange, die daher rührt, ist mit einem Gegenschilde versehen und zeichnet sich durch ihre Größe und den Reichthum der in das Eisen eingelegten Silberplättchen aus. Romanel, oberhalb Morsee, bot, wie Bel-Air, geschichtete Grnben dar; allein sie wurden ohne alle Sorgfalt aufgewühlt. Büssigny und Senarclens haben ähnliche Ueberreste aufzuweisen. Bei Ursins hat man in frühern Jahren Säbel und Spangen entdeckt, deren Kupfer verzinnt und das Eisen damascirt war. Säbel und damascirte Spangen findet man auch in Groß-Combremont bei Grandson, in Brie, im Tombe unterhalb Champagny, und im Tombe bei Corcelles[1]).

Noch giebt es mehrere alte Begräbnissplätze, in denen das Vorhandensein von damascirtem Eisen nicht bewiesen ist, obgleich die Gräber auch entweder aus Steinplatten gebaut oder in Felsen gehauen sind und sie Säbel und Eisenklingen in sich schließen. Dies ist der Fall mit denjenigen von Bière, St. Prex, Echandans, Büffleus der Stadt, Crissier, Bottens, Ogens, Moringes bei Milden, Courtilles und Lovatens.

Noch andere haben als wesentliches Kennzeichen ihres alterthümlichen Ursprunges nichts Anderes, als dass sie in Felsen gehauen oder aus Steinplatten, Mauern, Tofstein, Backsteinen oder römischen Ziegeln gebaut sind. Solche Gräber findet man in Mins, Genollier, Gilly-Vincy, Channivaz, Pülly, Cülly, Riez, St. Legier, Clarens, Palezieux, Peney im Jurten, Rossanges, Villarzel, Baume, Vuiteboeuf[2]), Ferrieres bei Lasarraz, La Praz, auf dem Signal bei Cossonay, in Ballens, Renans, Prilly, Jourtens-Mesery, und im Mont oberhalb Lausanne.

An vielen Orten können die in bloßer Erde aufgefundenen Gerippe an keinen bestimmten Zeitraum geknüpft werden, da man ja kein anderes Zeugniß für ihr Alter entdecken kann, als das der Zerreiblichkeit ihrer Knochen.

Ohne gerade alle diese Begräbnissplätze zur gleichen Klasse zählen zu wollen mit denjenigen von Bel-Air, so finden wir doch in denselben Gegenstände genug, die uns auf die nämliche Zeit und das nämliche Volk hinweisen. Bauart der Gräber, Waffen, Zierat, Töpferarbeit bilden zusammen ein genau bestimmtes Ganzes; unter diesen Ueberresten aber sind die ehernen und eisernen Spangen am bedeutendsten. Mit ihren ausgestochenen Arbeiten verkünden die eisernen Spangen das Entstehen einer neuen Kunst und das Eindringen des Christenthumes in das westliche Helvetien, was bekannter Maßen schon früh geschah. Schon am Ende des zweiten Jahrhunderts sandte Irenäus von Lyon aus Heidenbekehrer, deren Werke keine Verfolgung zu verderben vermochte. Die Reiterkolonie und Aventicum warteten nicht lange auf das Auftreten von Bischöfen, und von nun an

[1]) Champagne und Corcelles zwischen Grandson und Concise.
[2]) In einem Walde lagen zwölf Gerippe in gemauerter Gruft.

Digitized by Google

trägt die Waffe des Kriegers das Gepräge seines neuen Glaubens. Grob getriebene Arbeiten stellten mitten unter den Scheiben den segnenden Christus dar, oder Menschen, welche, den sinnbildlichen Gestalten den Rücken zukehrend, das Kreuz anbeten. Der Prophet Daniel in der Löwengrube, der von verschiedenen Künstlern auf mehrere Stücke gestochen worden, und auch in den römischen Katakomben neben der Arche Noas auf den Gräbern der ersten Christen dargestellt ist, scheint auf irgend eine wunderbare Rettung hinzudeuten. Gleichwie Daniel, von den Menschen dem Tode geweiht, durch Gottes Hülfe gerettet worden, so geht auch das Christenthum siegreich aus dem Kampfe hervor; gleichwie die Löwen, die den Propheten zerreißen sollten, ihm die Füße leckten, so umfassen auch jene die göttliche Religion, welche sie schienen von sich stoßen zu müssen. Indeß aber eben durch die Darstellung dieses Triumphes Spuren der alten Kunst und des alten Kultus aufbewahrt werden, fängt mit den Inschriften, die einige dieser Gegenstände begleiten, eine Entfernung von dem Lateinischen und folglich eine Annäherung an das Mittelalterliche an. Aehnlich verhält es sich mit den damascirten eisernen Spangen. Mag auch der Gebrauch der eingelegten Metalle ins Alterthum hinaufreichen und bei den Griechen und den Römern einheimisch gewesen sein, so bietet er doch von der Zeit an, als er auf das Eisen angewandt wurde, etwas Neues dar. Zwar mahnet uns die Anordnung der silbernen Streifen an die Striche auf dem Erze der Celten, Germanen und Skandinaven. In der Einfassung dieser Schilde zeigten wol die geraden, parallelen und gebrochenen Linien ähnliche Zeichnungen, wie diejenigen, welche wir auf verschiedenen Gegenständen aus dem ersten Zeitraume beobachtet haben; aber die Krümmungen und Verschlingungen der Streife im Mittelpunkte offenbaren eine lenksamere Künstlerhand und den Einfluss einer fremden Kultur. Man würde meinen, die ins Erz gestochene Arbeit sei auf das Eisen übergegangen und um sie besser hervorzuheben, habe man endlich in die Striche die Gold- und Silberstreife eingelegt. Nicht ohne Interesse findet man dieselben Verschlingungen, aber ohne eingelegte Arbeit, sowol auf Stein, Knochen, Erz und Silber[1]), die aus dem letzten heidnischen Zeitraume der Skandinaven herrühren, als auch auf einigen Säulen und Kapitälen alter christlicher Tempel[2]). Zur selben Zeit erscheinen im Norden einige Spangen gleich den unsern[3]); auch hat dort

---

[1]) Um runische Inschriften, auf dem beinernen Griffe und dem Querbälkchen eines Schwertes aus dem zehnten Jahrhundert, das in Kopenhagen aufbewahrt wird, sowie auf Gefäßen und verschiedenem metallenen Zirate. Vergl. Leitfaden zur nordischen Alterthumskunde, Seite 63, und Annaler for Nordisk Oldkyndighed, Tafel III, Fig. 24, Jahrg. 1842—43.

[2]) In einer Kapelle der im Jahre 753 eingeweihten Kirche von Romainmotier (Kanton Waat), und auf einer Säule in der Gruft des im XI. Jahrhundert erbauten Münsters von Lund (in Schweden).

[3]) Mémoires de la Société royale des antiquaires du Nord 1840—44, S. 74—80, Taf. II. Fig. 4 a. Sammlung der Alter-

Digitized by Google

das mit Silberstreifen belegte Eisen einige wenige Vertreter[1]) aufzuweisen. Als aber dieser letztere Kunstzweig dorthin verpflanzt wurde, hatte er bei den Völkern, weil das Christenthum endlich die steigeren Völkerschaften des alten Skandinaviens in Verbindung brachte, solche Veränderungen erlitten, dass er fast spurlos vorüberging.

Um den Zeitraum, der unsere Denkmäler in sich fasst, zu bestimmen, müssen wir zu der Entdeckung von Bel-Air unsere Zuflucht nehmen. Das nahe an der Oberfläche liegende Grab, das unmittelbar auf zwei andern ruhte und die zehn Münzen von Karl dem Großen in sich schloss, kann wol als dasjenige angesehen werden, welches den Endpunkt der auf diesem Hügel statt gehabten Beerdigungen angiebt. Ueberdies tragen zwei aus Gräbern der obern Schicht herrührende Ringe auf ihren Kasten Monogramme, die man nirgends auf merowingischen tiers antrifft[2]). Somit weisen diese Thatsachen jener Schicht, d. h. dem wichtigsten Theile dieser Ueberreste, die ersten Zeiten des Mittelalters bis zum IX. Jahrhundert an. Schwieriger ist die Bestimmung des Zeitpunktes, als man auf dem Hügel von Bel-Air zu beerdigen anfing. Immerhin zeigt der Mangel an Denkmünzen in der untersten Schicht[3]), sowie die größte Verwesung der Gerippe und eine wenig entwickelte Kunst von einem weit höheren Alter. Vielleicht war hier schon von den ersten christlichen Jahrhunderten an der Begräbnissplatz der Bewohner des alten Chesaux, in dessen Gebiet viele römische Trümmer liegen, indess der Fremdling aus Italien, mit den Helvetiern im Leben vermischt, seine Todten anderswo beerdigt hätte, wie es aus anderen Gründen und den in den nahen Feldern von Bel-Air aufgefundenen Aschenkrügen zu erhellen scheint.

Für die Geschichte sind die Monogramme und die Denkmünzen, welche diesen Denkmälern ein weniger hohes Alter anweisen als man oft geglaubt, von hohem Belange, sowie die friedliche Aufeinanderfolge dieser Gräber und ihre bedeutende Anzahl in der ganzen west-

---

thümer von Kopenhagen. Einige Spangen haben eine Form wie die Taf III, Fig. 15 abgebildete aus den Gräbern von Bel-Air. Aehnliche sieht man auch in Schwerin.

[1]) Auf dem eisernen Querbälkchen eines im königl. Museum zu Kopenhagen aufbewahrten Schwertes sind viele gerade und gleichlaufende Silberstreife angebracht. Ein anderes eisernes Schwert aus der Sammlung des Herrn Lieutenant Fischer in Norwegen zeigt auf Griff und Querbälkchen dieselbe Arbeit, aber in verschlungenen Linien. Der Hr. Hofrath Thomson, der in der ganzen Gelehrtenwelt durch seine der Alterthumskunde geleisteten Dienste bekannt ist, leitet dieses Stück aus dem IX. oder X. Jahrhundert her. Vergl. Dänemarks Vorzeit durch Alterthümer und Grabhügel von J. J. Worsaan, St. 39.

[2]) Der dritte Theil eines sol. Le Lewel, Numismatique du moyen-âge I. 36—40, Taf. III, Fig. 456. Revue de la numismatique belge. 1842. Nr. 1, pag. 115—119, T. II, Fig. 5.

[3]) Einige römische Münzen wurden in der mittlern und obern Schicht gefunden.

Digitized by Google

lichen Schweiz. Demnach muss man hierin die Reste eines in diesen Gegenden angesiedelten Volkes anerkennen; und welch anderes konnte es wol sein, als die Burgunder, welche sich hier in der ersten Hälfte des V. Jahrhunderts niederließen[1]? Allein, die Frage stellt sich verwickelter dar, wenn wir unsere Blicke auf ähnliche Entdeckungen in andern Ländern richten. Gleiche Ueberreste werden im Großherzogthume Baden[2] und noch weiterhin an den Ufern des Rheines gefunden. Ihr Vorhandensein in Würtemberg[3] und Bayern[4] war schon lange bestätigt, als man die reiche Fundgrube von Nordendorf bei Augsburg entdeckte. Fasst man nun diese Alterthümer stückweise ins Auge, so sind die einen die vollkommene Wiederholung der andern; aber als ein Ganzes betrachtet, weisen sie unterschiedene Bestandtheile dar. So sind in Nordendorf die großen eisernen Schwerter, die Gefäße, die Halsschnüre und die edlen Metalle in größerer Zahl vorhanden als in der westlichen Schweiz, während die Zahl der damascirten Arbeiten weit geringer ist und eherne Gurtschilde mit christlichen Bildern gar nicht vorkommen. Ebenso verhält es sich im Kanton Basel, wo bei dem ehemaligen **Augusta Rauracorum** gegen hundert solcher Gruben geöffnet worden sind[5]. Dieser Begräbnissplatz rührt aus einer spätern Zeit als die Zerstörung jener Stadt, wie es die gemauerten Gräber beweisen, die aus römischen Ueberresten, lateinischen Inschriften und steinernen Becken gebaut sind. Diese letztern sind oft mit Platten bedeckt, worauf das lateinische Kreuz gegraben ist. Im Allgemeinen tragen die bei Basel-Augst aufgefundenen Gegenstände denselben Charakter an sich, wie diejenigen in Bayern, obwol Augst viel weiter von Nordendorf entfernt ist als von Bel-Air. Dies bestätigt uns in der Ansicht derjenigen Alterthumskenner, welche diese Denkmäler am Rheine und im mittäglichen Deutschland den Allemannen zuschreiben; denn die Umgebungen von Augst wurden von diesen und nicht den Burgundern besetzt, woraus sich auch die vollkommene Uebereinstimmung dieser Entdeckung mit der von Nordendorf erklären läßt. Hingegen können wir die Meinung derjenigen nicht theilen, die auch in Bel-Air Allemannen finden wollen, weil ja sonst dies Volk bis auf Karl den Großen hinunter das westliche Helvetien müsste inne gehabt haben, während sie sich doch nur kurze Zeit vor der Niederlassung der Burgunder hier aufhielten. Will man dessenungeachtet auf den Allemannen bestehen, so müssten ihnen auch alle ähnlichen Entdeckungen in der Freigrafschaft und im alten Bur-

---

[1]) Vergl. die Schrift des Herrn v. Gingins über diese Niederlassung der Burgunder in den **Mémoires de l'Académie de Turin**, Jahrgang 1837.

[2]) Herr Dr. Schreiber und der Herr Pastor Wilhelmi haben davon mehrere Beschreibungen geliefert.

[3]) Die Sammlung des Grafen Wilhelm enthält damascirte Stücke, die in Würtemberg aufgefunden worden sind.

[4]) In Oberstoßen bei Ulm und in Friedolfingen bei Salzburg. Denkwürdigkeiten der Akademie der Wissenschaften in München, Jahrgang 1837, Taf. IV.

[5]) Von Herrn Schmidt von Augst.

Digitized by Google

gund zugetheilt werden, wo die damascirten Arbeiten und die Bildergangen neben merowingischen Münzen vorkommen. Allein diese Entdeckungen bleiben nicht auf diese Gegenden eingeschränkt; hat man ja an mehreren Orten in Frankreich ähnliche gemacht, z. B. bei Caen [1]). In der Nähe von Versailles und in Leus, Departement des Pas de Calais [2]). Die Alterthümer von Leus zeichnen sich durch den Abgang von langen Schwertern, die große Zahl von Glasarbeiten und das häufige Vorkommen von fränkischen Schwertern aus. Es ergiebt sich aus der Zusammenstellung dieser verschiedenen Ueberreste eine hinreichende Uebereinstimmung, um auf verwandte Völker, nicht sehr von einander getrennte Zeiten und eine ähnliche Kunstbildung zu schließen; aber auch Verschiedenheiten genug, um von den Allemannen zu den Burgundern, und von diesen zu den Franken übergehen zu können. Der Forschung öffnete sich ein neues Feld, das uns das Entstehen einer neuen Kunst aufweist, die trotz des römischen Einflusses noch zahlreiche Erinnerungen an das Celtische und Germanische, womit sich christliche Bestandtheile verbinden, darbietet. Hier liegen unstreitig gehaltvolle Hülfsquellen für die noch so dunkeln ersten Jahrhunderte des Mittelalters.

So versetzen uns diese alten Trümmer, wovon mehrere das Gepräge der ihnen zu Grunde liegenden Ideen an sich zu tragen scheinen, in ein längst verflossenes Leben, in eine untergegangene Welt. Wie Vieles man auch aufgefunden haben, wie Vieles man alljährlich zerstören mag; die reiche Fundgrube unserer Alterthümer ist noch lange nicht erschöpft. An mehr als einem Orte hallet das unterirdische Gewölbe unter den Karststreichen des Landmannes wieder, und es welkt das Gras auf den bis an den Boden geschleiften Mauern. Viele Trümmer sind nur oberflächlich erforscht, viele Gräber nur halb geöffnet worden [3]). Wenn der Geist der Erhaltung dem Studium unserer Denkmale zu Hülfe kommt, wenn man einmal begreifen wird, daß Sammeln ohne Forschen unzureichend ist; dann wird wol über die alte Geschichte unsers Vaterlandes ein neues Licht aufgehen.

Vierter Abschnitt.

Alterthümer aus den mittlern christlichen Jahrhunderten.

I. Zeiträume.

Erster Zeitraum (von 600—900).

Aventicum und die Reiterkolonie sind nicht mehr; bloße Trümmer beurkunden noch das römische Helvetien. Weit in Meiereien umher, zumal am Saume der Wälder, haben sich die Burgunder niedergelassen, eher auf dem errungenen Boden lagernd, als angesiedelt; allein

---

[1]) **Extrait du Congrès scientifique de France, 8me. Session. Besançon, 1840. pag. 158.**

[2]) Mitgetheilt von Herrn Rath Haubigent.

[3]) Daher die Benennungen „**Maraz, Muret, Tombé ou Vallée des Tombeaux**“ (Gräberthal).

Digitized by Google

sie haben den christlichen Glauben angenommen, und die ersten Gebäude, welche sie errichteten, sind Kirchen und Klöster. Nicht zum Gefängnisse sind die unterirdischen Gänge in Chillon erbaut worden; sie erinnern uns vielmehr an die Tempel aus den ersten Jahrhunderten der neuern Welt, an jene christlichen Crypten, deren Bauart mit derjenigen der ältesten ägyptischen Tempel einige Aehnlichkeit hat. — Die Kirche von Romainmotier gehört mehrern Zeiträumen an. Die Nebenschiffe und die dicken Pfeiler sind im lombardischen Style erbaut und rühren aus den frühesten Zeiten des Mittelalters. Sollte der fränkische König, dessen Bildsäule man dort sieht, nicht jener Chlodwig II. sein, der Wiederhersteller der Kirche, dessen das Cartulaire Erwähnung thut? Eine Kapelle, die nur als Kornspeicher dient, ruht auf rohen Säulen, die sicherlich älter sind als die Kapelle selbst, und deren Kapitäle mit gleichlaufenden und konzentrischen Linien bedeckt sind, gleich jenen, die man auf den in den Gräbern von Chesseaux gefundenen Spangen erblickt. Neueren Ursprunges ist das Gewölbe der Kirche; das Chor rührt aus dem XV. Jahrhundert; seine Bauart ist gothisch, nähert sich aber schon dem modernen Style.

Literarische Alterthümer aus dieser Zeit: das burgundische Gesetz „loi gombette“ in Verbindung mit dem „lex romana Burgundionum“ (vergl. Savigny II. 8) und die Kapitularien.

Zweiter Zeitraum (von 900—1100).

Die Zeit des Feudalsystemes verdrängte diejenige der Eroberung. Auf den Anhöhen wurden Schlösser errichtet gleich jenen Burgen, welche in einer ähnlichen Zeit der alten Geschichte die Pelasger mit ihren cyclopischen Händen auf Griechenlands und Italiens Bergen erbauten. Zugleich erheben sich weit im Lande umher in einiger Entfernung von einander feste Thürme, die theils als Signale, theils als Zufluchtsstätten benutzt werden während der Einfälle der Sarazenen und Magyaren. So geben die Thürme von Gourze, Milden, Moliere und Neuenburg einander Bescheid. Thüren werden keine angebracht; vermittelst einer Leiter steigt man hinein; kurz Alles ist auf die Vertheidigung berechnet. Zur selben Zeit vermehren und vergrößern sich die Klöster; das von Romainmotier wird von Adelheid, der Schwester Rudolph I., Königs von Groß- und Kleinburgund, reichlich begabt. Auch könnte wol das Schiff seiner Kirche aus dieser Zeit stammen. Von der Königin Bertha ward die Abtei Peterlingen und ihr schöner Tempel gestiftet, der uns das einzige Beispiel darbietet von einem eben so sorgfältig ausgeführten und eben so festen Werke, als die im alten Aventicum waren. Der byzantinische Styl, die Bögen, die Halbkuppeln im Mittel- und in den Nebenschiffen, kurz alle Einzelnheiten der Bauart lassen über das Alter dieses Gebäudes gar keinen Zweifel zu. Man baut mit den Ueberresten römischer Gebäude. So ist die Abtei Peterlingen aus kleinern viereckig zugehauenen, fast gleich großen Bruchsteinen, die in wagrechten Schichten über einander gelegt sind, entstanden. Die tofsteinerne Verkleidung des Thurmes von Milden, der gewöhnlich „Cäsars- oder Römerthurm“ genannt wird, scheint mit ihrer vollendeten Arbeit, zumal der Fugen, für römische Abkunft zu zeugen; allein das Mauerwerk trägt Merkmale einer andern Zeit an sich. Die noch 35' hohen und 18' dicken Mauern sind

Digitized by Google

außen mit großen, wohl behauenen Tuffsteinen, die in regelmäßigen Schichten liegen, verkleidet; das Inwendige der Mauern besteht aus Bruchsteinen mittelmäßiger Größe, die unordentlich hingeworfen und in Mörtel gesenkt sind; an der Verkleidung auf der innern Seite sind die Bruchsteine größer und ziemlich gut angeordnet. Der Mörtel hat eine bemerkenswerthe Härte erlangt. Man hat mehrere Versuche, den Thurm zu schleifen, angestellt, aber sie wieder aufgegeben, weil diese Tuffsteine eher brachen als einander verließen. Indessen hat eine höhere Gewalt als die Menschenhand, ein Erdbeben, die Mauern von oben bis unten zerrissen. Mit dem Thurme von St. Tryphon verhält es sich wie mit dem von Milden. Er ist wegen seiner behauenen Marmorsteine vollkommen erhalten; aber die Arbeit weist auf einen spätern Ursprung.

Damalige Eintheilung des Landes: Grafschaft Waat (Valdensis, zwischen der Aubonne, der Veraise, dem Chandon und der Arneuse); Reitergebiet (Equestris, jenseits der Aubonne) und Chablais (caput laci, von der Veraise bis nach Martinach).

Pfalzen: Orbe (Urba), Font (Fons regalis) und Lütry (Lustriacum).

Krongüter: Chavornay (Cavorniacum), Chanvent (Canventum), Colombier (Curtis Columbaria), Apples (Applis) und Eysins (Ozincum).

Dritter Zeitraum (von 1100—1536).

Weit vom lehensherrlichen Schlosse hat sich der Krieg nach dem fernen Asien hingezogen. Die Kreuzzüge haben das Abendland mit der morgenländischen Gesittung in Berührung gebracht; zugleich ist aber die Macht des Bischofes von Lausanne gewachsen, das Volk hat sich gemehrt und der Gewerbsfleiß hat ihm Selbstständigkeit errungen. Denselben Gang befolgte die Baukunst; ihre Formen werden kühn, erhaben, reich und zierlich. Es ist das Zeitalter des Münsters; da wurde auch die Basis der St. Franzenkirche zu Lausanne, die Kirchen zu Neuß, Orbe, Milden, Lücens, und die Chöre von manchen unserer Domkirchen erbaut. Zu dieser Zeit erhoben sich auch die Schlösser von Orbe, Büffens, Grandson, Lausanne, Blonay, der Thurm desjenigen von Nelen, die Treppe desjenigen von Wistisburg; ferner die Schlösser Chatelard, Lücens und Chillon. (Siehe hierüber diese Namen unten im Verzeichnisse der Ortschaften).

Dem Ende dieses Zeitraumes und zum Theil schon der Zeit der wiederauflebenden Künste scheinen die Thürme anzugehören, welche die Kirchen von St. Saphorin (im Ryf-Thale), von Montreux, Ver und die Spitalkirche in Neustadt zieren. Ihre Bauart ist wegen ihrer Festigkeit und des Vortheiles, den man aus schwer behaubaren Materialien zu ziehen gewußt hat, bemerkenswerth. Nicht weniger als die Arbeit, sind die Verhältnisse glücklich gelungen. Obgleich die Steinblöcke von verschiedener Größe, woraus diese Thürme bestehen, nur mit dem Hammer bearbeitet sind, und zwei oder nur wenige mit dem Spitzhammer; so giebt dennoch die Kunst, mit der sie verbunden und auf einander gelegt sind, diesen Gebäuden das Aussehen eines eben so vollendeten Werkes, als wenn die Materialien von geschickten Stein-

Digitized by Google

metzen mit dem Meißel zugehauen worden wären. Diese Art von grobem Behauen, sowie die Unregelmäßigkeit in der Größe der Blöcke paßt bestmöglich zu der ernsten Einfachheit, welche diesen Thürmen eigenthümlich ist. Derjenige von Ber übertrifft die andern an richtigem Verhältnisse und an gelungener Arbeit. Er läuft, wie der von Montreux, in einen achteckigen Helm von Tofstein aus. Um den Kanten mehr Schärfe zu verleihen, fiel der Baumeister auf den glücklichen Gedanken, die acht Flächen in leichter Bogenform zu höhlen, so daß dadurch die Stumpfheit der Winkel verhehlt wird. Man mag diese Helme für Obelisken ansehen, welche mit den Thürmen, die ihnen zum Fußgestelle dienen, in genauerm Verhältnisse stehen. Auf den Thürmen von Neustadt und St. Saphorin sind zwar keine Helme angebracht, allein die Gleichheit der Bauart läßt vermuthen, daß sie ursprünglich dazu bestimmt gewesen sind. Der letztere hat es wol dem Zufalle zu verdanken, daß er bei seinem einfachen Dache, dessen zwei Seiten einen angemessenen Giebel decken, ein sehr gefälliges Aussehen hat. Der theilweise im byzantinischen und gothischen Style aufgeführte Kirchthurm von Iffertен nimmt sich gut aus. Seine Grundmauern bestehen aus Blöcken, die einst einem riesigen Gesimse als Architrab gedient haben.

In diesem Zeitraume, dessen Kennzeichen der Spitzbogen ist, wurden auch die Backsteine, deren Gebrauch uns das Morgenland gelehrt, sehr häufig angewandt.

Die Privatwohnungen aus diesen Zeiten haben allmählig den neuern Bauten ihre Stelle eingeräumt. In Lausanne sieht man wol keine Häuser mehr in gothischem Style; dagegen findet man deren noch in einigen andern Städten des Kantons. In Milden glaubte man sich im Stadtviertel, das den Namen „bourg" führt, ins XIV. oder XV. Jahrhundert versetzt, wenn man nicht hier und da einige neuere Häuser erblickte, die von den alten gewaltig abstechen. In Epesse trifft man noch auf mehrere dieser alterthümlichen Wohnungen. An mehr als einem Orte sind die Vorderseiten alterthümlicher Häuser beibehalten worden, obgleich das Innere neu gebaut und das Zimmerwerk geändert worden ist. Diese Bauten, welche diejenigen des folgenden Zeitraumes unter der bernerischen Herrschaft weit übertreffen, besitzen eine solche Festigkeit, daß sie das übrige Gebäude überlebten. Die Arbeit davon ist meistens so vollendet, wie es heut zu Tage kaum erhältlich wäre; die Materialien sind vortrefflich ausgewählt; die Verzierungen und das Simswerk so zart, wie man sie jetzt nur in den üppigen Häusern einiger Reichen antrifft. Die Wohnungen waren damals klein; zwei oder drei Zimmer reichten für eine zahlreiche Familie hin. Die Küche war eines der vorzüglichsten Gemächer, wo der Hausherr mit seinem Gesinde zusammen speiste. Die Kamine waren ungewöhnlich weit, indem man das eingepöckelte Fleisch darin räucherte und in den langen Winterabenden sich zum Gespräche um dieselben versammelte. Zwei oder drei kleine Schränke, die in den Mauern angebracht waren, dienten zur Aufbewahrung der Kostbarkeiten; die Bankröge vertraten unsere jetzigen Schränke und reichten für die Kleider hin, die in geringerer Zahl vorhanden, aber dauerhafter waren als die unsrigen. Im Erdgeschosse war meistens dem Stalle, und vor dem Hause unter

Digitized by Google

dem vorspringenden Dache einer Bank ihre Stellen angewiesen. Die noch bestehenden Häuser aus jener Zeit, gewöhnlich Wohnungen armer Familien, gehörten einst wohlbegüterten an, und geben uns noch einen etwelchen Begriff von deren patriarchalischem Leben. Selten suchte man eine Lage aus, die nach Mittag hin gewandt war; das Hauptsächlichste war dabei immer, dass man auf die Straße sah. Daher waren so viele Wohnungen nach Norden gekehrt, und der Küche blieb die Sonne überlassen. Da die Gypsdecken noch nicht im Gebrauche waren, so verschönerte man die Balken durch Simswerk und meistens dunkelfarbige Malereien, sowie auch die Mauern mit Freskozeichnungen verziert wurden. Die Seltenheit und die Kleinheit der Fenster ließen nur ein spärliches Licht in die Gemächer dringen, und zwar um so mehr, als bei dem damaligen hohen Werthe des Glases alle Fenster aus kleinen kreisförmigen, sechs- oder achteckigen, in Blei eingefassten Scheiben gebildet waren. Die gewöhnlichsten dieser vielgestaltigen Scheiben waren jedoch die sechseckigen, weil sie am wenigsten Blei erforderten. Gemalte Scheiben zierten nur Kirchen und die Häuser der Vornehmen. Ueberall Wendeltreppen. Die Dächer waren mit Hohlziegeln bedeckt; denn die flachen Ziegel, die nicht einmal seit zwei Jahrhunderten in Gebrauch gekommen sind, wurden erst nur für öffentliche Gebäude angewandt. Den damaligen Ueberfluss an Holz kann man aus der Art, wie es gebraucht wurde, und aus der Größe der Balken abnehmen. Es dürfte heut zu Tage schwer fallen, Tannen aufzufinden, deren Durchmesser zu Werken, wie man sie machte, hinreichend wäre. Die Erhaltung dieser Stücke beweist, dass man die Bäume erst abgehauen hatte, als sie völlig ausgewachsen waren.

II. Die Denkmale.

Nachdem wir die verschiedenen Zeiträume, denen die aus dem Mittelalter auf uns gekommenen Denkmäler angehören, geschildert haben, wollen wir unter diesen letztern diejenigen näher betrachten, welche vor der Ausdehnung der bernerischen Herrschaft in unserm Lande umher bestanden. Lasst uns im Norden anfangen.

I. Im Lande Wiflisburg zogen zwei Schlösser die Blicke auf sich. Das von Wiflisburg war von den Lausanner Bischöfen erbaut worden. Der trefflich aufgeführte Thurm, worin die Treppe angebracht, und der viel älter ist als ein anderer Theil des Schlosses, ist nicht weniger durch die Seltsamkeit als den Reichthum des Details merkwürdig. Das Gewölbe, womit sich die Treppe endet, ist ein zierliches, vollendetes Werk. Brustbilder in halberhaber Arbeit stellen den Baumeister, den Maurer- und den Zimmermeister, jeden mit den Abzeichen seines Berufes, dar. In einem Saale, der nun in ein Waschhaus verwandelt ist, findet man das Gesims eines ungeheuern Kamins und das einer Thüre im reinsten Style der neuerwachten Kunst und verziert mit sorgfältig ausgeführten und höchst geschmackvollen Bildhauereien. Es ist dies vielleicht das Beste, was der Kanton in dieser Art besitzt. Das Eingangsthor ist im XVI. Jahrhundert von den Berner Landvögten erbaut worden.

Digitized by Google

Das Schloss Grandson, ehemaliges Eigenthum des Hauses Savoyen, das damit treue Diener belehnte, kam in die Hände des Georg von Rive, Freiherrn von Prangins, der es den Dießbach von Freiburg verkaufte. Ein älteres Schloss ist zum Theil zerstört. Im vorigen Jahrhundert wurde es als Gefängniss und als Kornhaus benutzt. Das Schloss Cüdrefin wurde im Jahre 1485 von Ludwig von Savoyen zur Burgvogtei erhoben. Zu Bellerive im Bülly stand einst ein Kastell da, wo jetzt die Kirche sich befindet, und auf einer Anhöhe am See sah man das Schloss Mont-lac (Seeberg), das nun in Trümmern liegt.

Schon haben wir die schöne Bauart der Abteikirche von Peterlingen erwähnt. Sie ist eines der vollkommensten Denkmale der Zeit, in der sie entstanden ist. Molasse ist keine in den ersten Bau aufgenommen worden, sondern die Quadersteine sind Muschelsandsteine und gelber Neuenburger Sandstein. Der Mörtel hat eine ungewöhnliche Härte erlangt und sich mit den in ihn gelegten unförmigen Steinen zu einer festen Masse verbunden. Vor wenigen Jahren, als man im größern Thurme Gefängnisse einrichtete, mussten die Mauern zur Anbringung von Fenstern durchbrochen werden; allein sie waren so hart, dass man sie mit Pulver sprengen musste, was ohne Beschädigung des Gebäudes geschah. Der Stadtrath von Peterlingen hat bei den Arbeiten, die er zur Erhaltung dieses Denkmales vornehmen ließ, so trefflich die ursprüngliche Bauart, sowol in der Form der Fenster als in der Beschaffenheit der Materialien, die er sich um jeden Preis verschaffte, und selbst im Farbenton beizubehalten gewusst, dass man nicht leicht der vor Kurzem bewerkstelligten Veränderungen gewahr wird. Die Giebel des Schiffes und des großen Thurmes sind, vielleicht vor vier Jahrhunderten, vermittelst mehrerer Lager Molasse erhöht und der Kirchthurm mit seinem zierlich-kühnen Helme in einem schönen gothischen Style erbaut worden. Damals wurden auch die Pfeiler und das Gewölbe des Schiffes wiederhergestellt, wobei man die gothische Bauart auf die byzantinische pfropfte. Nicht ohne Interesse kann man also in demselben Gebäude eine Vergleichung zwischen den beiden Bauarten anstellen.

Unter Bern wurde das Kloster in die Wohnung des Landvogtes, und die Kirche in einen Speicher verwandelt; heut zu Tage dient der obere Boden dieser letztern zur Niederlage von Taback, während der untere in mehrere Kammern eingetheilt ist, zur Aufbewahrung verschiedener Gegenstände.

Noch sieht man zu Peterlingen das Haus mit einem großen Thurme, das der Herzog von Savoyen besaß. Ein älteres Schloss ist zerstört, sowie das von Comtesson in der Pfarrgemeinde Trey.

II. Wenn man sich von Peterlingen nach Lausanne begab, kam man bei dem Schlosse Marnand, dem Eigenthume der Herren von Villarzel, und ziemlich nahe vor der bischöflichen Residenz Villarzel (l'Evêque) vorbei, woraus Bern, wie aus andern alten Gebäuden, Gefängnisse und Kornhäuser machte. Dann sah man auf hoher Stelle das Schloss Lücens (Lossingen) sich emporheben, das im X. Jahrhundert errichtet worden und in der ersten Hälfte des XII. vom Lau-

Digitized by Google

sanner Bischof Landry wieder neu erbaut wurde. Noch heißt man den alten Schlossthurm „Bisthum", um ihn von dem neuern Theile des Schlosses zu unterscheiden; er ist von beträchtlicher Höhe und noch in gutem Stande. Auf dessen Westseite ist eine Warte angebracht, zu der man nicht ohne Gefahr hingelangt. Die Burg mit ihrem Zubehör bildet einen schönen und um so herrlicheren Anblick dar, als sie auf einer von den umliegenden Bergen schroff geschiedenen Anhöhe ruht. Es ist zu bedauern, dass der jetzige Eigenthümer die Hälfte des alten Gebäudes mit ganz weißem Mörtel hat bewerfen lassen. Wenn der Bischof von Lausanne auf das Waidwerk zog, so hielt er seinen Hof in einem Zimmer des Erdgeschosses, das eher einem Gefängnisse als dem Besuchzimmer eines Kirchen- und Reichsfürsten ähnlich ist.

Eine Stunde von Lucens liegt Milden, während langer Zeit Hauptstadt des Waatlandes. Noch zeigt man ein Haus, wo sich die Landstände versammelten, wahrscheinlich eine ehemalige Herberge; denn damals gab es noch keine Paläste für die Volksvertreter. Das Portal trägt noch das savoyische Kreuz. Berchthold V. von Zähringen, der Gründer Berns, gab Milden Stadtrechte und schöne Freiheiten, die allmählig dem größten Theile des Landes zugestanden wurden. Im obern Stadtviertel, das man „bourg" heißt, steht man die Trümmer des sogenannten Römerthurmes, den schon im XIII. Jahrhundert das Haus Savoyen vom Reiche zu Lehen trug. Diese Ruine, die auch viereckiger oder Bertholdsthurm heißt, ragt noch über die Stadt empor, wie ein Schatten der Vorzeit. Sie ist 80' lang, 50' breit und noch 40' hoch, obgleich sie zum Theil erniedrigt worden. Nahe bei diesem Thurme stand Unserer l. Frauen Kirche, die im Jahre 1537 geschleift wurde, so dass nur noch der Thurm, worauf gegenwärtig eine Uhr angebracht ist, davon übrig blieb. Eine 750 von Pipin dem Kurzen errichtete Feste war von den Barbaren zerstört worden; Konrad von Zähringen stellte sie aber 1150 wieder her. Man sieht noch in der obern Stadt zwei befestigte Häuser: das der Herren von Carouge und das der Herren von Rochefort. Man gelangte dahin durch die steile Straße, die den Namen „corde" (Seil) führt, weil die Bewohner dieser hohen Häuser, wie man sagt, alle nöthigen Gegenstände von etwas großem Umfange vermittelst eines über eine Rolle laufenden Seiles zu sich heraufziehen mussten. Die untere Stadt wurde von Konrads Enkel, Berchthold, erbaut, oder sie erhob sich vielmehr unter seinem Schutze. Im niedern Theile derselben steht die schöne gothische Pfarrkirche zu St. Stephan, deren Inneres demjenigen des Lausanner Münsters so ähnlich ist, dass es scheint, als habe man dieses hier in verkürztem Maßstabe wiederbauen wollen. Wie das Münster ist auch die St. Stephanskirche kürzlich mit Geschmack gebessert worden. Zu diesem Ende hin hatten auf Verwendung des Herrn Statthalters Bürnand mehrere Bürger von Milden 7000 Frkn. freiwillig zusammengetragen, wodurch dann die Gesammtkosten, die sich auf 12,187 Frkn. beliefen, größtentheils bestritten werden konnten. Der Baumeister, Herr Perregaux, hat unentgeltlich die Risse dazu geliefert und die Leitung der Arbeiten auf sich genommen. Die am entgegengesetzten Ende der Stadt liegende Wohnung war das ehemalige Schloss der Freiherren von Stäffis.

Digitized by Google

Rings um Milden erheben sich die Schlösser Villens, Chapelle, Granges, Besitzthum der Edlen von Champion; ferner Treytorrens, Courtilles, erbaut vom Bischofe Landrich, Denezy, Groß-Combremont und Demoret. Das Schloss der Herren von Daillens, das zu Milden gehörte, wurde nach dem Erlöschen dieser adeligen Familie das Eigenthum eines Berner Bürgers, Namens Mannlich (1490). Auf der Höhe des Jurtens lag Montpreveyres, ein vom St. Bernhard abhängiges Hospiz.

Eine Stunde von Montpreveyres erblickte man die alte Burg der Herren von Oron, die das Eigenthum der Grafen von Greyerz wurde; und noch weiter im Thale der Broye und in einiger Entfernung von deren Quellen, in jener Einsamkeit, wo der Fuß der Alpen mit den letzten Krümmungen des Jurtens zusammentrifft, hatten die Grafen Ulrich und Reymond von Greyerz im J. 1134 das Cistercienserkloster Haut-cret (alta cresta) gestiftet. Dasselbe bereicherten die Herzoge von Savoyen mit Gütern und Vorrechten, welche ihr Schloss Chillon besaß. **Ora et labora** (bete und arbeite) war der Wahlspruch der Mönche, und die Urbarmachung der kahlen Felsen von Desaley im Ryf-Thale zeigt noch heut zu Tage, dass sie ihrem Gelübde nicht untreu waren. Der Abt hatte Sitz und Stimme in den Landständen. Noch sieht man einige Reste, die auch bald verschwinden werden, von der Mauer, die den Baumgarten der Abtei umschloss. Greise besinnen sich noch, diese große Mauer aufrecht und durch ein Ziegeldach beschützt gesehen zu haben. Ein mit einem Thürmchen versehener Theil dieser Mauer macht nun die Vorderseite eines Hauses im Weiler **Vers les Moulins** (an den Mühlen) aus. Als man mehrere Male nahe dabei den Boden umgrub, fanden die Bauern eine Wendeltreppe, die sich in die Tiefe verlor; ferner an einander gedrängte Gerippe ohne etwelche Spur von Särgen, und Säulenstümpfe. Die Brücke über die Broye war der Abtei gegenüber.

Von der alten Behausung der Herren von Palezieux (Palaizünd) ist nur noch ein Thurm übrig. Die Kapelle des heiligen Pankraz, welcher die ungetauft gestorbenen Kinder wieder aufweckte, damit der Priester ihnen das Sakrament geben könnte, besteht nicht mehr. Das Schloss Illens, der Sitz einer Familie, die sich in Lausanne niederließ, ist während des burgundischen Krieges 1475 eingeäschert worden. Ein Weg führte ehemals von Haut-cret und Palezieux nach dem Seeufer und lief in die Viviser Straße aus. Zwischen den Gränzen zweier Provinzen, des Chablais und des Waatlandes, und mehrerer Freiherrlichkeiten eingeengt, hatte sich Vivis noch nicht erheben können. Der Bischof von Lausanne, die Herren von Blonay, Oron, Chatelard und noch Andere besaßen daselbst Straßen, die bis in die jüngste Zeit ihre Namen führten, und erhoben vereint mehrere Abgaben, zumal Zölle, welche zwischen dem Lehnsherrn, der die Hälfte davon bezog, und den verschiedenen Freiherren nach Verhältniss ihrer Rechte vertheilt wurden. Kaum war die Stadt wieder aus der Asche und den Trümmern erstanden, in die sie während des burgundischen Krieges gesunken war, so errichtete sie auf dem sie beherrschenden Hügel die Martinskirche, der spätere Zuthaten ihre ursprüngliche Leichtigkeit und Grazie raubten. Auf dem westlichen Portale, über dem sich ein viereckiger Thurm mit seinen

Digitized by Google

vier Eckthürmchen erhebt, steht die Jahrzahl 1498 sammt dem savoyischen Kreuze. (In der Blende war ehemals die Bildsäule des heiligen Martin.) Die in der Stadt liegende Kirche Sctæ. Clara gehörte vor der Reformation den gleichnamigen Schwestern, die in einem Kloster wohnten, welches auf Verlangen der Wiederherstellerin dieses Ordens, der heil. Colette, laut einer vom 13. Nov. 1425 aus Rom datirten Erlaubniss des Papstes Martin V., erbaut worden war. An die Brücke über die Bevaise lehnte sich das Krankenhaus der Johanniterritter.

Petern von Savoyen schreibt die Sage die Gründung eines hohen viereckigen Thurmes zu, der an das Schloss von Tour de Peilz (Turris Peliana) stößt. Man hieß ihn Reichsgerichtsthurm («tour du tribunal impérial»). Nachdem er den Brand des Schlosses überlebt hatte, wurde er unter Bern als Gefängniss benutzt. Das jetzige Schloss, aus einem Hauptgebäude und zwei Thürmen bestehend, gehört Herrn Rigaud-Saladin, der es geschmackvoll verziert und darin alte Waffen und andere Gegenstände, Erinnerungen aus der ehemaligen Schweiz, gesammelt hat. Die Kirche von la Tour war einst eine Probstei unter dem Namen des heil. Theodul, dessen morsches Standbild noch in den Gemeindsarchiven aufbehalten wird.

Eine Stunde nördlich von Vivis erhebt sich, nicht ruhmlos, auf hohem Hügel die Burg der Freiherren von Blonay und scheint über das Ufer, den See und die savoyischen Berge zu herrschen. Der Ursprung der Familie, die es noch besitzt, verliert sich in der Nacht des Mittelalters. Ringsumher lagen deren Besitzungen, in der Ebene und auf den Alpen. Zur Zeit der Kirchenverbesserung theilte sich die Familie in zwei Zweige, von denen einer katholisch blieb und sich in Savoyen niederließ. Das Schloss scheint ins X. Jahrhundert hinaufzu reichen. Die Probstei von Blonay war von derjenigen von St. Sülpice abhängig. Als nach der Reformation St. Sülpice der Stadt Lausanne übergeben wurde, geschah es unter der Bedingung, dass sie die Kirche von Blonay unterhalte.

Unweit von Blonay hatte (1511) Franz von Gingins, der Burgvogt von Peilz und Chillon, das zwei Mal von den Eidsgenossen eingeäscherte Chatelard wiederhergestellt. Dessen Bauart, seine backsteinerne, mit Mörtel verkleidete Krone, sein Zimmerwerk und andere Einzelnheiten erinnern an das Lausanner Schloss; ja die Handarbeit ist ihm so ähnlich, dass man vermuthen könnte, es haben dieselben Handwerker in beiden Gebäuden gearbeitet.

Nahe am Fuße von Chatelard stand einst die Probstei Büry, welche in ein Siechenhaus verwandelt wurde. Nordöstlich von derselben Burg, auf dem Gipfel des Berges, der sich über dem nach Montreux hinführenden Fußsteige erhebt, sieht man noch die nun mit Holz bewachsenen Trümmer des Schlosses Cubli.

Eine umständlichere Erwähnung verdient das Schloss Chillon, nicht so fast wegen seiner verschiedenartigen Gebäude, über die ein Thurm hoch emporragt, als der sich daran knüpfenden Erinnerungen. Trotz seiner äußern Ringmauer, deren Thürme, Zinnen und Schießscharten ein vollständiges Ganzes der verschiedenen, vor der Erfindung der Geschütze gebräuchlichen Befestigungsmittel darbietet, trägt es doch

Digitized by Google

keinen bestimmten Charakter an sich. Nur in den unterirdischen Gängen und der Kapelle findet man den Spitzbogen. Einige Rundbögen rühren wahrscheinlich aus einer spätern Zeit. Gegenwärtig wird das Schloss so gut unterhalten, dass, wenn man es von Außen ansieht, man sich in jene Zeit versetzt glauben möchte, als es die Fürsten von Savoyen bewohnten und ihren Scepter über die ganze umliegende Gegend und das Unter-Wallis ausstreckten.

Die äußere Ringmauer zeigt nach der Landstraße hin am meisten Einheit; sie scheint größtentheils zur gleichen Zeit erbaut worden zu sein, indess man bei den andern Gebäuden, zumal nach dem See hin, Theile aus verschiedenen Zeiträumen antrifft, von denen jener Feste an, die schon vor dem jetzigen Schlosse dastand, bis zu denen, welche von Bern errichtet wurden.

Die vor einigen Jahren in Chillon vorgenommenen Reparaturen, um daselbst einen Theil des Kantonsgeschützes unterzubringen, veranlaßten eine Entdeckung, die man gar nicht vermuthete; es stand nämlich vor dem gegenwärtigen Schlosse ein anderes im innern westlichen Hofe. Die nach dem See hin liegenden Gebäude, welche die unterirdischen Gänge und Wohnungen enthalten, die Ringmauer nach der Straße hin, und muthmaßlicher Weise auch das Thor sammt den darüber angebrachten Gebäulichkeiten, sind um das erste Schloss herumgebaut worden, das nur den kleinen ebenen Raum des Felsens einnahm. Dessen äußere Seiten wurden beibehalten und bilden nun die innern des Hofes. Als man im großen Saale auf der Westseite am Fuße dieser Mauern Nachforschungen anstellte, ergab sich, dass die jetzt nach Innen gekehrten Grundmauern ehemals nach Außen gewendet waren, und dass man auf ihrem Mörtel die Fugen von Quadersteinen und Zierat nachgemacht hatte. Mehrere Vertiefungen von ehemaligen Fenstern stehen ebenfalls verkehrt, d. h. die schrägen Ausschnitte, anstatt sich im Innern des Gebäudes zu befinden, gehen nach dem Hofe hinaus.

Beim Durchbrechen der großen Ringmauer zwischen den beiden Höfen, die dadurch mit einander unmittelbar verbunden werden sollten, nahm man wahr, dass zwei Mauern an einander gefügt waren. Die innere Mauer, die zum ältern Schlosse gehörte, trägt an der Grundmauer, woran die neue Mauer angebracht worden, Spuren einer ehemaligen Façade.

Daraus mögen wir schließen, dass ursprünglich zu Chillon ein Schloss stand von beschränkterm Umfange, für das die ebene Oberfläche des Felsens hinreichte. Die äußere Mauer erhob sich nach dem See hin auf dem Rande des Felsens, der heut zu Tage die hintere Wand des unterirdischen Ganges bildet, und den ehemals die Wellen des Sees bespülten. In **Pertz Monum. Germ. II.** 626 lesen wir: im Jahre 830 habe Ludwig der Fromme den Abt von Corbier, einen jener Gewaltigen, die seine Söhne gegen ihn aufwiegelten, in ein Schloss einsperren lassen, worin man nur den Himmel, den Leman und die Alpen erblicken könne. Dies war ohne Zweifel das Schloss Chillon, das Gefängniss eines ersten Bonnivard.

Als Peter von Savoyen im romanischen Helvetien die Macht seines Hauses gründete, und Chillon der Mittelpunkt seiner Grobe-

Digitized by Google

rungen wurde, mußte er dasselbe wol zu vergrößern suchen. Dazu gab es aber kein anderes Mittel, als außerhalb der alten Gränzen auf eine über den niedern Wasserstand hervorragende Felsenbank hinauszubauen. Um die Gebäude bis zur gleichen Höhe mit den Höfen aufzuführen, wurden die unterirdischen Gänge, Gewölbe, auf welche sich der neue Bau stützt, wo nicht neu gegraben, doch wenigstens vergrößert. Irrig ist die überall verbreitete Meinung, der Boden dieser unterirdischen Gänge liege tiefer als der Wasserspiegel; denn er erhebt sich 8′ über den hohen Wasserstand und zeigt keine Spur von Feuchtigkeit.

Im Allgemeinen sind, mit Ausnahme jedoch der die Gewölbe bildenden Grundlage, die übrigen Theile von Chillon schlecht gebaut und zeigen keine besondere Festigkeit. Den nach dem alten Schlosse aufgeführten Thurm hat man auf mehrern Seiten mit Strebemauern unterstützen müssen.

Als die Berner aus Chillon die Residenz eines Landvogtes machten, richteten sie einige Theile der Gebäude zu bequemen Wohnungen ein. Dabei veränderten sie mehrere nach dem See hinaussehende Fenster mit marmornen Säulchen und ließen nur wenige unangetastet, die dann als Muster dienten, nach denen man die andern in ursprünglichem Style wiederherstellte.

Die hölzernen Decken in einigen der größern Säle sind ungemein schön. Bei den Veränderungen, die man 1836 zur Einrichtung eines Zeughauses vornahm, hat man sorgfältig das Alterthümliche beizubehalten gesucht und zugleich diesen Anlaß benutzt, um mehrere verdeckte Theile wieder auszubessern. So wurden die Verschläge und Halbgeschosse weggeräumt, die 1795 in den Gewölben angebracht worden, um als Vorrathskammern für den Bedarf der damals errichteten Flotte zu dienen. Einer der großen Säle im Erdgeschosse war in mehrere Räume, wovon einer dem Landvogte als Küche diente, eingetheilt worden; auch in diesem Saale wurden alle Scheidewände weggeräumt und der frühere Zustand wiederhergestellt. Zur Vervollständigung aller dieser Ausbesserungen sollten noch die alten gothischen Fenster wieder angebracht werden.

Auf das Verlangen der geschichtforschenden Gesellschaft der romanischen Schweiz hin ist ein Saal der Aufbewahrung mittelalterlicher Gegenstände gewidmet. Die zierlich gebaute Kapelle hätte dieser Bestimmung trefflich entsprochen; allein sie war schon zum Pulvermagazine umgewandelt.

Zur Vollziehung des neuen Kriminalkodex ist jüngst ein Theil der Gemächer in Chillon zur Aufbewahrung, der politischer Vergehen wegen Verurtheilten, eingerichtet worden.

Eine halbe Stunde von Chillon, am Ende des Sees, kehrte der arme Pilger im Spitale von Neustadt ein; denn im Mittelalter war die Straße, die von Burgund längs des waatländischen Seeufers nach Italien führte, weit besuchter als heut zu Tage. Burgunder, Lothringer, Deutsche, Engländer zogen auf diesem Wege nach Rom. Aymon, der vierte von den neun Söhnen des Grafen Thomas von Savoyen, glaubte (1236) in Neustadt ein Spital gründen zu müs-

Digitized by Google

seu, das den armen Wanderern einen Ruhepunkt, den Kranken einen Zufluchtsort und Allen eine Stätte der Andacht darböte. Der Ueberlieferung nach ließ er sich, als er den Aussatz bekommen, ein Haus erbauen, wo er der Aussicht auf sein geliebtes Chillon genoss, und wo er bis zu seinem Tode verweilte. Durch seinen letzten Willen stiftete er das Spital und begabte es reichlich. An der Stelle, wo einst das herzogliche Haus stand, erhebt sich nun das Hotel Byron.

Das Rhone-Thal war im Mittelalter das Eigenthum zahlreicher Herren, worunter die Torrens, die im Schlosse Aelen wohnten, die mächtigsten waren. Ihnen zunächst standen die Rovereaz, die von Düyn, die Tavel, die Blonay, die Chivron. Diese Letztern besaßen große Ländereien, zumal im Oberlande. Geschichte und Sage vermischend, erzählt man, das Volk, müde der Tyrannei dieser Herren, deren Rechte sich vielfach durchkreuzten und schwer auf dem Boden lasteten, habe ihr Joch abgeschüttelt und sich zur Zeit der burgundischen Kriege (oder schon 1464) freiwillig an Bern ergeben; die Freiherren hätten sich nach einander unterworfen, zuerst die Düyn, dann die Tavel, darauf Johann von Ber; dagegen habe Bern ihnen ihre Güter abgekauft oder zurückerstattet und sich blos die Landesoberherrlichkeit vorbehalten. Die Besitzthümer der Chivron fielen den Gemeinden Rougemont, Oesch und Reffiniere zu; diejenigen der Valere den Leuten von Saanen. Torrens hatte sich flüchtig gemacht und die Archive mit sich weggenommen; doch unterwarf er sich und starb bald nachher, der Letzte seines Stammes. Ein Berner Landvogt nahm seine Stelle ein im Schlosse Aelen, jenem alten Gebäude, das sich noch mit seinem marmornen Thurme, in den ein hübsches Thürmchen eingefasst ist, hinter dem Flecken auf dem schwarzen Grunde der Berge darstellt. Von der alten Probstei in Aelen hingegen ist keine Spur mehr vorhanden.

Die Herrschaft St. Tryphon gehörte Jakob von Rovereaz, dem berühmten Krieger, der im J. 1527 einen Heerhaufen von 10,000 Bernern in Italien befehligte. Officiere und Soldaten kamen alle ums Leben, und ihr Befehlshaber mit unter den Ersten. Ihr Unglück wurde als Beweismittel gegen das Reislaufen benutzt und förderte so die im darauf folgenden Jahre eingeführte Kirchenverbesserung. Drei Schlösser standen auf dem Berge von St. Tryphon: dasjenige, welches noch den ganzen Rhonelauf beherrscht; ein zweites über dem Thälchen, welches die beiden Gipfel von einander trennt, und ein drittes, das Roche (**Rupes**, Felsenschloss) genannt wurde.

Die unweit von Ollon liegende Abtei Salaz ist nun eine von St. Moriz abhängige Meierei; sie ist um 1014 vom burgundischen Könige Rudolf III. gegründet worden.

Um Ber (oder Bair) sah man ehemals drei Schlösser: das der Edeln von Ber; das der Düyn, wovon noch die Ruine auf dem von Kastanienbäumen beschatteten Hügel emporragt; und das der Perle, dessen Trümmer in Form eines Dreiecks einen Ziehbrunnen umringen.

Vom Schlosse Gryon sind nur noch wenige Mauern übrig. Aigremont (**Asper mons**, Rauhberg) beherrschte das ganze Ormond-Thal. Von einem jüngern Zweige des Hauses Greyerz war es an die Pontoise übergegangen; die Hirten sollen ihm mit Feuer haben

Digitized by Google

Gerechtigkeit widerfahren lassen, als Ormond mit dem Kanton Bern vereinigt wurde. In einer andern Zeit waren die jungen Männer von Forclaz aufgestanden, die schöne Pontvoire, die Gemahlin oder Tochter des abwesenden Freiherrn, aus einer uns unbekannten Noth zu befreien, und hatten sie wirklich mit Gefahr ihres eigenen Lebens gerettet. Zum Lohne dafür schenkte ihnen die adelige Frau die Aly Perche unter der Bedingung, dass die Weiber eben so gut Theil daran hätten als die Männer, und wenn die Mädchen sich außer das Thal verheiratheten, sie und ihre Nachkommen ihre Rechte auf diese große und schöne Aly beibehielten. Von den stolzen Thürmen und dem hohen Schlosse sind blos die Mauerwände, die 30' hoch und von der Zeit verwittert sind, zerstreute Trümmer und unterirdische, vom Aberglauben bevölkerte Gewölbe übrig. Da zählt ohne Unterlass Pontvoire seine Schätze; neben ihm wacht ein Bock mit drohenden Hörnern, indefs weiße und schwarze Schatten, schaurige Lieder singend, um die Mauern schweben, die sie nicht eher verlassen, als bis der Morgen dämmert. Dann fliegt der einsame Rabe herbei und nimmt die Felsen in Besitz. Noch immer verscheuchen die Grille der Gesträuche und wildes Geschrei den Hirten und den Wanderer von dieser unheimlichen Stelle.

Das Mittelalter ist in keinem unserer Thäler spurlos vorüber gegangen. In Rossiniere hatte es zwei Festen errichtet, die eine nahe beim Dorfe auf der Anhöhe, die andere oberhalb eines Tannendickichts und nahe an der Saane. Ebenfalls herrschten zwei Schlösser über das Oeschthal; das größere stand da, wo nun die Kirche ins Thal herniederschaut, und weiter unten das kleinere an einer Stelle, die sich an den Lauf der Saane lehnt. Das Thal von Rougemont wurde von Banel zugeschlossen.

Mitten im Thale stand einst ein Kloster und eine Probstei, gestiftet von Benediktinermönchen, die den Boden urbar gemacht und dort eine Buchdruckerei, die zweite in der ganzen Schweiz, angelegt hatten. Auf den Trümmern des Klosters baute 1575 Johann von Erlach, Landvogt in Saanen, das noch bestehende Schloss.

III. Wenn man von Peterlingen aus nicht nach Milden, sondern nach dem obern Theile des Neuenburger Sees sich hinwandte, so gelangte man nach Ifferten, das vor dem burgundischen Kriege die zu dieser Zeit damit vereinte Vorstadt Clindy umfasste. Auf der einen Seite bespülte der See, auf der andern die Moorwasser die Stadtmauern. Im XV. Jahrhundert drangen die Wasser in die Stadt, rissen die Wohnungen von ihrer Stelle und zerstörten das Stadthaus. Um dieselbe Zeit verzehrte ein Brand fast das ganze Städtchen. Kaum hatte sich Ifferten aus seinen Trümmern erhoben, so wurde es während des burgundischen Krieges abwechselnd von den Eidsgenossen und den Grafen von Romont eingenommen. Die Mauern wurden wieder aufgeführt, so breit, dass zwei Personen darauf neben einander gehen konnten; sie zogen sich rings um die Stadt und hatten nur zwei Thore. An das eine derselben lehnte sich das aus vier Wohngebäuden und vier Thürmen bestehende Schloss, das der Ueberlieferung gemäß Konrad von Zähringen gegründet und Peter von Savoyen vollendet haben soll. Durch eine Fallbrücke stand es mit der vorzüglichsten Vorstadt, der Plaine (Ebene), in Verbindung.

Digitized by Google

Auf den umliegenden Hügeln ragten zahlreiche Burgen empor. Die von Belmont war nach dem Tode Otho's von Grandson dem Bischofe anheimgefallen und herrschte über einen kleinen Flecken. Bei Essertines sah man das Schloss Marlanie, dem Gui, Bischof von Lausanne (1140) seinen Namen verdankte. In Sermüz stand ein vom St. Bernhard abhängiges Haus. St. Martin du Chene (von der Eiche) gehörte Herren, die sich unter den Löffelrittern einen Namen erwarben; Correvon denen von Goumoens; Cronay den Valengin. In einer ländlich-wilden Gegend verborgen lagen die freiherrlichen Häuser von Onens, Donneloye, Prahins, Berchier und Bioley. 20 Minuten von Pailly, am Zusammenflusse zweier Bäche, erhob sich das dem Grafenhause Greyerz zugehörende Schloss Bourgeod. Noch vor 50 Jahren sah man die Trümmer desselben mit einer eisernen Thüre; aber seit 1816, wo man die dortigen Materialien zum Baue der Dorfkirche und später zur Käsehütte verwandte, ist vollends dessen letzte Spur verschwunden. Der Graf Johann von Greyerz — also erzählt die Ueberlieferung — überließ das Schloss seinen Gläubigern, worunter der vorzüglichste, Martyn, sich die Freiherrschaft zuerkennen ließ und den Namen von Martines annahm. Die Söhne des neuen Freiherrn verkauften den Dorfbewohnern den Frohnwachtdienst, den sie dem Schlosse schuldig waren, und ließen sich darauf an der Cote nieder, wo sie das Lehen von St. Georg erstanden. Den Ort, wo das Schloss allmählig in Trümmer sank, kaufte die Gemeinde; und noch 1796 machte sie sich um die Summe von 27,000 Frkn. von der letzten Gebühr los, welche in 7 Vierteln Weizen für jeden Feuerherd bestand. Acht Minuten westlich vom Dorfe lag das Nonnenkloster St. Martin, in dessen Nähe noch eine helle Quelle hervorsprudelt, die man „moinesse" (Mönchin) heißt. Während einer Fehde zwischen den Herren von Vercher und denen von Vikarrens, wobei dieses letztere Dorf eingeäschert wurde, flehte das Kloster St. Martin erst den Schutz von Pailly an, das sich aber darüber nicht auszusprechen wagte; dann denjenigen von Ifferten, welches diese gefährliche Ehre von sich ablehnte; endlich übergaben sich die Nonnen der Abtei Montheron. Dies ward der Ursprung der Grundzinsen, welche Pailly bis zur Staatsumwälzung nach Lausanne bezahlte.

Südlich vom Schlosse Bourgeod, nahe bei Fey, an einem Orte, welcher den Namen Bovinet führt, liegt ein Haufen Steine, die einzigen Ueberreste einer der heil. Jungfrau Maria geweihten Kapelle.

Grandson war der Sitz einer mächtigen Familie, die Basel, Genf und Lausanne Bischöfe, England und Frankreich Feldherren lieferte und lange die Nebenbuhlerin des Hauses Neuenburg war. Nach der gewöhnlichen Meinung unterlag der letzte Grandson in einem berühmten Zweikampfe mit Gerhard von Stäffis. Die Freiherrschaft war an das Haus Chalons übergegangen, dem sie vom erobernden Bern weggenommen wurde. Nicht blos seiner Lage, der Höhe seiner Thürme und seiner guten Erhaltung wegen ist das seit 1049 bestehende Schloss Grandson bemerkenswerth, sondern vielmehr wegen des unsterblichen Namens, den es in der Geschichte errungen hat. Am Ende des Fleckens Grandson, gegen Ifferten hin, stand ein Franziskaner-, im obern Theile desselben ein Benediktinerkloster neben einer alter-

Digitized by Google

thümlichen Kirche mit runden, gewaltigen Säulen, die, mit Ausnahme zweier granitenen, aus einem einzigen Stücke Marmor von Lance bestanden. Das Kloster hing von der Karthause Chaise-Dieu ab. Die Mönche standen vorzüglich mit Burgund in Verkehr. Heut zu Tage ist das untere Kloster in ein Kornhaus, das obere in zwei Pfarrhäuser für die beiden protestantischen Geistlichen eingerichtet.

An der Gränze der Freiherrschaft Baumarcus zwischen dem See und dem Fuße des Berges Aubert stand die Karthause la Lance, deren Kapelle neulich in einen Tanzsaal umgeändert worden ist. Tief im See sieht man noch grobbehauene Säulen, welche die Römer dahin versenkt haben.

Man schreibt der Königin Bertha die Erbauung von Champvent zu; aber ganz gewiss hat nicht die gute Königin dieses Schloss errichtet, das mit seinen runden und weißen Thürmen weit im Lande umher gesehen wird. Nach den Grandson haben es die in der Freigrafschaft mächtigen Herren von Vergy besessen.

Montagny le Corboz, la Mothe und Essert waren freiherrliche Häuser, Beaulmes hingegen eine von der Abtei Peterlingen abhängige Probstei, woher man sich bei unglücklichen Zeiten leicht auf das Gebirge flüchten konnte. Man las irgendwo auf einem Steine:

Sub tumulo hoc quiescit candida virgo, cujus anima Requiem possideat æternam. Amen.
Ego Gundericus peregrinus in terra aliena feci.

„Unter diesem Grabeshügel ruht eine holdselige Jungfrau, deren Seele der ewigen Glückseligkeit theilhaftig sein möge. Ich, Gunderich der Fremdling, habe sie in fremder Erde beigesetzt."

Oberhalb des Dorfes, auf dem Berge, ist eine Mauer, unter der die Straße nach Burgund hindurchzog; daher der Name „**Porte de l'Aiguillon**" (Nadelthor). Zwischen Beaulmes und Vuiteboeuf stand auf einer Anhöhe eine Feste, woher der nahe Wald seinen Namen „**Bois de la Tour**" (Thurmholz) entlehnt hat. In einer Schlucht des Jurás, am Eingange des St. Croix-Thales, bedeckt noch einen ziemlichen Raum das Schloss St. Croix mit seinen drohenden Trümmern, indess am andern Ende des Thales an der burgundischen Gränze sich die verfallenen Mauern von Franchatel erheben, dem einst die Bewachung dieses Durchganges oblag. Dieses Thal hatte den Grandson zugehört.

Lignerolles und Vallaignes waren das Eigenthum der aus dem Wallis geflüchteten Asperlin. Die Probstei Vallroles fing schon an in Verfall zu gerathen. Die Feste Clees (Einzäunung) mit dem gleichnamigen Flecken, welche die Orbe in einer ihrer Windungen umschlang, herrschte über einen Engpass und eine im Mittelalter sehr betretene Straße. Zur Zeit des Feudalsystemes hatten die Edelleute ein Raubnest daraus gemacht. Unter der savoyischen Herrschaft waren sie von den Herzogen mit der Beschützung eines in ihrem Namen erhobenen Zolles und mit der Bewachung des Engpasses beauftragt worden; allein die alte Gewohnheit der Weglagerung gewann wieder die Oberhand. Nach dem burgundischen Kriege und der Wiederherstellung des damals zerstörten Fleckens huldigte Johann von

Digitized by Google

Valeyres, Priester (1484) dem Herzoge von Savoyen im Namen der Edlen von Clees und der dortigen Gemeinde, und damit endigte die Rolle, welche das Schloss Clees in der waatländischen Geschichte gespielt hatte. Ein Engländer, Holiday, hat vor wenigen Jahren den noch übrigen Schlossthurm gekauft und zu einer Wohnung mit 7 Stockwerken, wovon jedes ein oder zwei Zimmer enthält, eingerichtet, auch hat er daselbst einige Alterthümer, sowie einen Theil der Gibbon'schen Bücherei, gesammelt. Auf der Erdstufe erhebt sich eine Pyramide von großen runden Steinen, die im burgundischen Kriege zur Vertheidigung des Schlosses benutzt worden. Von einem alten Weibe, die mich in diesen Ort einführte, erfuhr ich, beim Mondscheine sehe man bisweilen über die Trümmer ein weißes Schaf, eine luftige Gestalt, dahin eilen und ein geheimnissvolles Licht von einem Stocke zum andern bis auf den Giebel des Thurmes emporschweben; die Einen hielten es für den Geist des Ritters, der seine Burg gegen die Schweizer vertheidigt, andere, prosaischer Gesinnte, ganz einfach für die Magd des Eigenthümers.

Orbe führte im Beginne des Mittelalters den Namen „Taberna“ (Gastherberge). Wie oft sind an diesen Halden, wo sich die Alpen zuerst vor ihren Blicken darstellten, Kaiser und Könige, wenn sie nach Italien zogen, still gestanden! Theodelane hatte hier ihren Wohnsitz aufgeschlagen, als Brunehild, Fredegundens Feindin, um eine Zufluchtsstätte bittend, zu ihr kam und von den Großen der Rachsucht der Söhne ihrer Feindin preisgegeben wurde. Zwei Jahrhunderte später wurde zu Orbe die Zerstückelung von Karls des Großen Reich vollbracht (855). Unter den Königen von Hoch-Burgund ward die Stadt, die an einem festen Orte, an einem Bergpasse und im Mittelpunkte ihres Reiches lag, manchmal die Wohnstätte der Fürsten. Von nun an aber sah Orbe seinen Ruhm dahin sinken. Wie Grandson, gehörte es den Herren von Chateaugüyon, als die Schweizer heranrückten. Da schlug man sich auf den Treppen, in den Gängen, im Rittersaale, ja sogar auf den Zinnen des Schlosses. Der Kommandant De Jour zog sich endlich in den Hauptthurm zurück, wohin die Schweizer ihm nachfolgten. Der Tapfere und alle seine Krieger wurden vom Felsen hinabgestürzt. Nur zwei Thürme sind noch übrig von dem Schlosse, das der Schauplatz dieser unerschrockenen Gegenwehr war; der eine ist sehr hoch und wohl erhalten, der andere läuft in einen Kegel aus, auf dem ein sehr malerisches Lusthäuschen angebracht war, das vor wenigen Jahren ein Staatsbaubeamter zur Vermeidung der Unterhaltungskosten abtragen ließ. Was noch vom Hauptgebäude des Schlosses vorhanden war, wurde im Anfange unsers Jahrhunderts eingerissen, um den Wallgang in eine Erdstufe zu verwandeln, woher sich die Aussicht über die ganze Alpenkette und das Becken der Orbe ausdehnt.

Sieben Tempel mit 26 Altären beurkundeten noch vor der Reformation Orbes alten Glanz, worunter derjenige von St. Germanus, dem Schutzheiligen der Stadt, am meisten besucht wurde. Eine dortige Probstei hing von Romainmotier ab. Das Spital wurde im Jahre 1000 gestiftet von Rudolf, dem Kastvogte dieses Klosters, das in Orbe große Ländereien besaß. Im Nonnenkloster zu Orbe empfing

Digitized by Google

die erst 1830 heilig gesprochene Ludovica von Savoyen im Jahre 1493 den Schleier aus der Hand der Aebtissin Francisca von Aubonne und starb daselbst den 4. Juli 1503, fünfzig Jahre eher, als die Stadt den neuen Glauben annahm und sich Nonnen und Franziskaner theils nach Burgund, theils nach Evian flüchteten.

Corcelles, oberhalb Chavornay, hat oft im Mittelalter seine Herren gewechselt. Bavois gehörte den Asperlin. Das Schloss St. Barthelemi war im X. Jahrhundert von Einem von Goumoens erbaut worden; der Stammsitz dieser Edlen war aber das Kastell Goumoens im gleichnamigen Dorfe. Im Flecken Goumoens (la-ville) ist nun das obere Schloss, die Wiege der freiherrlichen Familie der Goumoens la Jür, zum Wirthshause geworden. Jenes Stammschloss der Goumoens wurde 1644 neu erbaut, nur die Thürme sind alt. Zu Goumoens la Jür sieht man noch auf einer Anhöhe südwestlich vom Dache die Grundmauern eines alten Schlosses; und jenseits einer Schlucht, die ihm als Graben diente, findet man einen ungefähr 450' langen und durchschnittlich 30' hohen Erdwall, der während der Fehden zwischen den Herren von Goumoens und Bavois aufgeworfen worden. Im Laufe dieser Zwiste wurde das Schloss Goumoens la Jür zerstört. Das Schloss Echallens, ehemals der Wohnsitz der Montfaucon, heut zu Tage Bildungsanstalt für protestantische barmherzige Schwestern, ist im Anfange des XVIII. Jahrhunderts von den Berner und Freiburger Regierungen wieder neu erbaut worden. Der Sage nach kam der Papst Leo X. von Rom, um die Kirche von Echallens einzuweihen. Die Ueberreste des auf einem Hügel gelegenen Schlosses Bottens sind zu neuen Bauten benutzt worden; doch sieht man noch dessen Gräben und die 14' dicken Grundmauern. Zu Dommartin ragen auf einem kegelförmigen Hügel, der sich über einer Schlucht auf dem linken Ufer der Menthue erhebt, die Ringmauern eines Schlosses empor, deren Mitte einst ein nun geschleifter Thurm einnahm. (Vergl. im Ortsverzeichnisse den Artikel Dommartin.)

IV. Wenn von Orbe aus der Wanderer einen andern Weg einschlug und in das Nozon-Thal eindrang, so langte er bald in jenem romantischen Becken an, wo der Ueberlieferung gemäß zwei Burgunder von edlem Geschlechte, Romanus und Lupicinus, als Einsiedler gelebt hatten, und bald nachher Ramerlon, der Bruder Donats, des Bischofes von Besançon, das Kloster Romainmotier (des Romanus Münster) gründete. Von der Wohnung der Mönche ist der größte Theil zerstört, und derjenige, der in eine landvögtliche Behausung umgewandelt worden, ist jetzt eine Spinnerei. In deren Keller liegt nun vernachlässigt das steinerne Standbild Heinrichs von Sevirier, nachdem es während einiger Zeit als Brunnenständer gedient hat. Nahe dabei trifft das Auge auf ein Becken voll des klarsten, durchsichtigsten Wassers, einer ehemals heiligen Quelle, wo sich die Salmenforelle für die Schmäuse der Mönche gedeihlich mehrte. Die beiden jetzigen Pfarrhäuser waren im Umfange des Klosters begriffen. Noch führen zwei Thore aus demselben, das eine auf Wiesen, das andere in den Flecken Romainmotier. Die Seitenkapellen des Tempels sind unter der Berner Regierung zerstört und das Innere der

Digitized by Google

Kirche von einer rohen Hand überstrichen worden. Alles was aus dieser Zeit herrührt, sticht gewaltig von den reizenden Werken einer frühern ab, zumal von der feinen und lieblichen Bildhauerarbeit, womit das steinerne Grabmal Johanns von Seyssel verziert ist. An welchem Orte der vorletzte Abt, Claudius von Stäffis ruhe, der nach der Chronik mit einem Kartenspiele beerdigt worden, ist unbekannt. Ueberall, auf Gräbern, Mauern und Glocken, stehen Namen von Bernern. So liest man auf der großen Glocke: **L'an MCCCCXII fut faite Mari qui chante bient et me fit faire Messire Jehan de Seyssel Priour de Romainmotier; cuy Dieu doint faire chouse qui soit au profit dont corps et aut salut de l'asme.«** (Im Jahre 1412 wurde Marie gegossen, die so laut erschallt, und mich ließ machen Hans am Seyssel, Probst zu Romainmotier, dem gebe Gott, was dessen Leibe frommt und seinem Seelenheile.") Von diesem Johann von Seyssel wurde die Vorderseite des Chores aufgeführt, über dessen schöne Bauart die alternde Zeit ihre ehrwürdige Farbe verbreitet. Tief zerrissen, entlehnt sie selbst diesen Runzeln, ich weiß nicht welche Majestät, welche alterthümliche Grazie. Eines Tages, als Kinder an der heiligen Mauer ihre Spiele trieben, denn wohin bringt nicht die Neugierde der Kindheit! gleitete eine kindliche Hand in einen Riss und kam wieder voller Silbermünzen heraus, die das Gepräge Heinrichs IV. und anderer deutschen Kaiser trugen.

Kürzlich ist über die Erhaltung des Tempels von Romainmotier ein Bericht an den Staatsrath abgestattet worden. Einige Ausbesserungen sind bereits geschehen; allein noch beträchtlichere wären dringend nothwendig. Indeß der Staatsrath die Sorge dafür an die Gemeinde und diese wiederum an den Staatsrath zurückweist, bleiben die Scheiben zerbrochen, die Mauern schwankend und befleckt; der Geruch von Käse und Wein dünstet aus den an die Vorhalle stoßenden Kellern, die an Privaten vermiethet sind; die obere Kapelle dient als Kornhaus, und diejenige, welche sich an das Chor lehnt, hat keinen Namen mehr und weist nichts mehr auf, als Staub und Schutt. So sinkt unter der waatländischen Regierung ein Gebäude vollends in Trümmer, das schon unter Bern in Verfall gerathen war. Dahin schwinden jene Tempel, wie schon längst Stifter und Schlösser dahin geschwunden sind. Wir wollen von ihnen scheiden, als den Ueberresten einer Zeit, welche die unsrige gezeugt hat; denn unter dem Schirme der Klöster wurde die neue Welt geboren. Aus den Mauern von Romainmotier ging die Bildung unserer waatländischen Heimat hervor; in schweren Zeiten schützten die Mönche den Bauer, sie trugen zur Entfaltung der öffentlichen Freiheit bei; und wenn auch die letzten weniger an die Befruchtung des Landes als an die Freuden des Mahles und die Jagdlust dachten, so wollen wir doch gegen ihre Vorfahren nicht undankbar sein. So lebe denn wohl, du von Arbeit und Gebeten getränktes Land! Lebet wohl, ihr alten Mauern, die ihr so oft vom heiligen Namen des Gottes des Friedens widerhalltet! Du, verborgenes Thal, stille Einsamkeit, lebe wohl! Dahin ist der Ruhm der Mauern, die das Werk der Menschen waren; aber die Natur hat den ihren erhalten unter Gottes ewig junger und ewig befruchtender Hand.

Digitized by Google

Dem Laufe des Nozons folgend, gelangen wir von Romainmotier nach Lasarraz, von der Wohnung der Mönche zur Burg der Freiherren, die im Mittelalter über Eclepens, Orny, Pompaples, Villars, Moiry, Chevilly und noch andere Oerter herrschten. Die fabelhafte Chronik des Waatlandes versetzt die Gründung des Schlosses Lasarraz ins Jahr 466; die Geschichte aber legt sie Adalbert, dem Freien von Grandson (zwischen 1032 und 1049) bei. Da dieser Edle mit den Mönchen zu Romainmotier in täglichen Fehden lag, so ließ er auf ihrem eigenen Gebiete, zu Ferreyers, ein Schloss erbauen; allein der Pabst Leo IX. drohte ihm mit dem Banne, und indem er die Marken des Klostergutes bei der „Pappelbrücke" (Pompaples) festsetzte, befahl er ihm, dieselben zu achten. Da ließ Adalbert sein Schloss auf jenem Felsenkamme bauen, der sich über die Gewässer des Nozons und des Talents nicht weit von ihrem Zusammenflusse erhebt. Bald darauf theilte sich das Haus Grandson in die Zweige, deren einer den Namen Lasarraz führte. Zur Zeit des großen Kampfes zwischen dem Reiche und dem Pabstthum erklärten sich die Herren von Lasarraz für Kaiser Heinrich IV. und gegen Gregor VII. Während sie gegen Rom und die benachbarten Mönche stritten, legten sie aus eigenen Kräften fromme Stiftungen an. Ebald II. gründete (1126) im Jour-Thale eine Prämonstratenser Abtei unter der Obhut der heil. Maria Magdalena; dachte er wol nicht daran, eine Nebenbuhlerin von Romainmotier zu stiften? Mitten in einer zugleich lachenden und ernsten Landschaft herrschte das Schloss Lasarraz über einen engen Durchgang der Straße von Frankreich nach Italien. Der Schweizergeschichte liegt es ob, die Theilnahme der Freiherren an den burgundischen Kriegen zu erzählen, sowie das Erlöschen des Zweiges Grandson, die Belehnung der Brüder Jakob und Franz von Gingins mit den Ländereien von Lasarraz; den Krieg, wodurch die Wittwe des letzten Freien, Hüguette, und ihr Erbe, Mangerot, Herr von Meon in Burgund, wieder in deren Besitz gelangte, und endlich die Verheirathung von Mangerots Wittwe mit Franz von Gingins, dessen Nachkommen bis auf den heutigen Tag Lasarraz besessen haben. (Vergl. hierüber eine von Hrn. Favey der geschichtforschenden Gesellschaft der roman. Schweiz vorgelesene Denkschrift über eine Sage, betreffend die Freiherren von Lasarraz.)

Das heutige Schloss ist nicht mehr jenes, in dessen Küche eine Pfanne stand, worin man einen ganzen Ochsen sieden konnte; die Burg, worin die Schweizer jenes Wunder fanden, wurde von ihnen zur Zeit des burgundischen Krieges verbrannt. Kaum aufgebaut, wurde das Schloss wiederum bei der Eroberung des Waatlandes von den Bernern eingeäschert. So wie es sich nach dieser Zeit wieder aus der Asche erhoben, ist es weniger durch seine Bauart, seine Thürme mit ihren runden Eckthürmchen, sein geräumiges Wohnhaus, seinen großen und seinen kleinen Hof bemerkenswerth, als durch seine Lage, gelblichen Felsen gegenüber, auf einem jähen Vorsprunge, die eine lachende Wiese umgrünt. Die Stadt lehnt sich an das Schloss, von dem Thore, geheime Gänge, Schießscharten und Ziehbrücken verschwunden sind. Beide haben ihre kriegerische Rüstung abgelegt: jene ihre Thürme geschleift und ihre Gräben ausgefüllt, diese sich mit lieblichen Wäldchen und ländlichen Gartenanlagen umgeben. Im Innern

Digitized by Google

des Schlosses sind aber noch die geräumigen Gemächer beibehalten, worunter der große, mit Familienbildern reich gezierte Saal sich auszeichnet, sowie der Rittersaal, worin der gegenwärtige Besitzer, der Geschichtschreiber Friedrich von Lasarraz-Gingins, im J. 1839 gastfreundlich die geschichtforschende Gesellschaft der romanischen Schweiz aufnahm und bewirthete. Die Erhaltung dieser mittelalterlichen Denkmale wird erleichtert durch das Vermächtniss einer beträchtlichen Summe, das ein Glied dieser Familie in der besondern Absicht, die Burg seiner Väter zu erhalten, gemacht hat. Besondere Beachtung verdient die Schlosskapelle.

Neben der Pfarrkirche von Lasarraz stand eine alte Kapelle, die der freiherrlichen Familie zugehörte, und unter derselben befand sich die Gruft dieser Edlen. Einige Ausbesserungen, die in dieser Kapelle vorgenommen wurden, um sie während des Baues der Pfarrkirche zum Gottesdienste benutzen zu können, führten zur Entdeckung eines kolossalen, nun in die Schlosskapelle versetzten Grabmales. Es ist aus Sandstein gehauen und besteht aus einem großen Sarkophage, auf dessen vorderer Seite eine feine halberhabene Arbeit eingegraben ist. Sie stellt sechs 15″ hohe Figuren dar, unter kleinen Spitzbogen stehend, deren gezähnte Kanten in zierliche dreiblättrige Blüthen auslaufen. An beiden Seiten des Grabes richten sich auf zwei Säulenschäften die steinernen Bilder zweier Ritter in natürlicher Größe empor; über ihnen hängen zwei mit reicher Bildhauerarbeit verzierte Bogen. Mit Harnisch, Bickelhaube, Panzerhemd, Koller, Schwert, Schmachtriemen stehen sie da in der vollen Rüstung des Mittelalters. Hinten in der Blende erheben sich, wie auf einem Altarblatte, in gleicher Höhe mit den Rittern, die Bildsäulen zweier Frauen, deren eine in das Gewand der Wittwen gehüllt, die andere noch in zarter Jugend prangend, mit einer Kapuze bedeckt ist. Der als wie ein Thronhimmel über dem betagten Weibe angebrachte Bogen ist mit einem Rebschosse voller Trauben verziert, indess derjenige, welcher das Mädchen bekränzt, nur ein breitblättriges Gewinde trägt. Traurig scheinen die beiden Frauen auf die Hauptgestalt des Denkmales, ein auf dem Grabe liegendes Mannsbild, hinzuschauen. Nackt liegt der Leichnam da; das lange Haar reicht bis auf die Schultern nieder; in ruhender Lage sind die Arme über der Brust verschränkt, das Gesicht aber ist bedeckt mit Würmern, Schlangen, Kröten, den Sinnbildern der Gewalt, welche der Tod über alles Lebende ausübt. Obgleich keine Inschrift auf dem Male steht, so sind doch Gründe vorhanden, die vermuthen lassen, es seien die Wittwe, die Tochter und die Söhne jenes 1663 auf tragische Weise umgekommenen Franzens von Lasarraz, welche dieses Grabmal ihrem Vater errichtet haben, und sie seien als für dessen Seele betend dargestellt. Das ist wenigstens die Meinung, welche Herr Friedr. von Gingins in seiner besondern „Notice sur le Mousolée etc." im Journal der waatländischen gemeinnützigen Gesellschaft 1840 ausgesprochen hat.

Die Schlösser von Orniez und Eclepends waren die Wohnsitze von Nebenzweigen des Hauses Gingins; das von Arnex ist nichts mehr als eine Ruine.

Digitized by Google

Von der Prämonstratenser Abtei im Jour-Thale ist nur noch der Kirchthurm und das Wappen der Grandson-Lasarraz aus dem XV. Jahrhundert übrig. Der Abt von Jour hatte Sitz und Stimme in den waatländischen Landständen.

Die Freiherren von Cossonay, deren Geschichte Herr L. von Charriere kürzlich den Urkunden nachgeschrieben, herrschten von ihrem Schlosse herab über die Ufer der Venoge. Die Sage erzählt von ihren Kriegen gegen die Lasarraz und dem Kampfe, den sie an der Spitze des Adels gegen die Bauern von Waat bestanden. Im J. 1383 starben sie mit Ludwig aus, dessen vier Töchter ihre Herrschaftsrechte an das Haus Savoyen verkauften. Dieses belehnte verschiedene Adelige mit den von dieser Herrschaft abhängigen Ländereien und erhob die Stadt zur Burgstadt (chatelainie). Ursprünglich gehörte auch Morsee in den Burgkreis von Cossonay.

Eine Stunde von Cossonay entfernt, in la Chaux, hatte der deutsche Orden ein Tempelhaus, wie die Johanniter eines in Crausaz besaßen. Die Probstei im Flecken Büfflens (la ville) war von Romainmotier abhängig.

Am Fuße des Juras, auf jenen Hügeln, die sich amphitheatralisch zum Leman herabsenken, stellten sich die Schlösser Dizy, Senarclens, Lille und Montricher dar. Vor nicht langer Zeit sah man noch in Lille, östlich vom jetzigen Schlosse, einen runden Thurm, den Ueberrest des alten Schlosses, das der Graf von Romont gegen Sürpierre vertauschte. Montricher war zu verschiedenen Zeiten der Wohnsitz der Vergy, der Cosonais und der Vuillermin; eingeäschert im Jahre 1615, wurde es wieder aufgebaut, nur um abermals in Schutt zu sinken. Von den Goumoens war Cottens gegründet worden. Colombier, ein Lehenhaus der burgundischen Rudolfe, hat noch Theile von der Kapelle aufbewahrt, worin zwei unglücksvolle Ehen eingesegnet worden: nämlich die der verwittweten Königin Bertha mit Hugo von Provence und die der Adelheid, der Tochter dieser frommen Fürstin, mit Lothar, dem Könige von Italien. Auf der Treppe desselben Schlosses sieht man das Freskobild des Papstes Felix. Den Colombier gehörte das Schloss Büllerens, das nach dem Muster des Schlosses Büfflens gebaut war, wie aus einer Zeichnung, die es allein überlebte, erhellt. St. Saphorin kam 1536 durch Verehelichung der Tochter des letzten Freiherrn an Franz von Ponthey, den Burgvogt von Morsee. Kurz der ganze Bergrücken, der sich längs der Cote hinzieht, war übersäet mit Burgen, den Wohnsitzen der Löffelritter, den Schauplätzen ihrer fröhlichen Trinkgelage.

Das Schloss und die Probstei von Biere, sowie Bettens, hingen von dem Kloster auf dem St. Bernhard ab. Unweit von Aubonne lagen die Schlösser Lavigny und Vizy, und auf der Anhöhe eine Ruine, welche einst, der Sage gemäß, eine von der Königin Bertha errichtete Feste war. Vom Schlosse Aubonne aus überschaut man den Leman-See. Die Barone, die hier vor Alters hausten, herrschten bis an die Gränzen von Burgund; ihnen folgten die Grafen von Genf nach, dann die Freien von Grandson, die Grafen von Savoyen

Digitized by Google

und endlich die von Greyerz, die es noch zur Zeit der Kirchenverbesserung besaßen.

Bürsins gehörte den Mönchen von Romainmotier, und für sie wuchs sein edler Wein. Begnins hatte drei Herrenhäuser; Genollier Schloss und Probstei.

Bassins war eine von Peterlingen abhängige Probstei. Zwischen Arzier und St. Cergues verbarg sich in der Stille der Wälder das Stift Oujons (Sct. Eugendi?), dessen Trümmer und berühmte Wunderquelle ich wieder aufgefunden habe, und dessen Geschichte uns Hr. Martignier zu erzählen versprochen hat. Das Schloss St. Cergues ist von einem Villars, Bruder des Abtes von St. Claude, zur Beschützung der Reisenden erbaut worden. Malerisch liegen noch seine Trümmer da.

Am Fuße der Dole sah man die alte Burg der Herren von Gingins, die Johann im Jahre 1440 errichtet hatte, und nahe dabei auf einer Anschwellung des Berges die 1124 von den Edlen von Gingins und Divonne gestiftete Cistercienser Abtei Bonmont, das St. Denys ihres freiherrlichen Hauses.

Das erste Schloss, das man am Ufer des Sees auf waatländischem Boden antraf, war Coppet, ehemaliges Besitzthum der Grandson, das, wie Aubonne, nach Otho's Tode dem Lehensherrn anheimfiel. Neuß, ruhmvoll unter den Römern, bischöflicher Sitz beim Einfalle der Barbaren, erhob sich nur langsam und mühselig aus seinen Trümmern. Lange wurde es von Prangins, dem Schlosse der Coffonay, in den Schatten gestellt und von Promenthour seiner Märkte beraubt; doch endlich erschien es unter den vier Freistätten (bonnes villes), wurde der Sitz des fürstlichen Burgvogtes und ließ über die ganze Cote sein Banner wehen. Daselbst hatte die Priesterschaft drei Häuser; am Ufer stand das der Franziskaner, in der obern Stadt, Lausanne und der aufgehenden Sonne zugewandt, das der Brüder des heil. Johannes, des Patrons der Umgegend, und auf der Mittagsseite das der Schwestern Unserer l. Frauen. Die Kirche stammt aus dem Jahre 1471. Erst nach der Reformation ist das Schloss erbaut worden. Prangins wurde 1503 von den Compris um 12,660 Gulden an Georg von Rive verkauft. Stephan, Freiherr von Düllly, starb 1520 und hinterließ sein Schloss seinem Schwiegersohne, dem Herrn von Arüffens.

Das Schloss von Rolle ist ums Jahr 1200 von den Herren von Groß-Mont erbaut und 1529 von den Bernern im Kriege gegen den Löffelbund zerstört worden. Von Turens (Clugny) hing die Probstei Perroy (Perüny) ab; die von Etoy (Estüny) dagegen vom St. Bernhard. Allamand gehörte dem Hause Aubonne zu.

Morsee hob sich, gleich wie Neuß, nur sehr langsam, da es von den Adeligen der herumliegenden Schlösser vielfach in seiner Entwickelung gehemmt wurde; unter dem Schutze des savoyischen Fürstenhauses aber trat es in die Reihe der vier Freistädte und erlangte schöne Rechte und Freiheiten. Mehr als eine wundervolle Sage knüpft sich an den Ursprung des Schlosses Büfflens mit seinen leichten, luftigen Thürmchen. Die stattliche Bauart der Burg und ihres Vorlasses weist auf die Zeit der Kreuzzüge zurück. Die Seiten sind

Digitized by Google

mit Backsteinen verkleidet; großartig und schön ist das Verhältniß der Theile zu einander. Die alte Burg ist aber nichts mehr als eine schöne Ruine neben einem weniger alten Schlosse, das der jetzige Besitzer, Herr von Senarclens, sorgfältig unterhält.

Lüssy gehörte den Herren von Arnay, Denens (Degnens) Petern von Glane, St. Prex aber mit seinen Ringmauern, die es gegen die Räubereien der Savoyer schützten, hing von den Lausanner Chorherren ab.

V. Als im J. 593 Marius, der Bischof von Aventicum, die Trümmer dieser Stadt verließ, um seinen bischöflichen Sitz näher am Leman aufzuschlagen, war noch keine Stadt da, wo heut zu Tage sich Lausanne erhebt. Hier durchkreuzten sich zwei Straßen, die eine aus Hochburgund, die andere aus Niederburgund kommend. Eine Gnadenkapelle, die man für das Werk des heil. Prothais hielt, stand auf einer Anhöhe (an der Stelle einer noch ältern Abtei, die dem heil. Thiersus geweiht und wol das früheste Denkmal des Landes war?). Ueber jene noch vorhandene Kapelle erhob sich (1000—1200) die Münsterkirche, und rings um sie her bildete sich die kleine Herrschaft des Bischofes, die der Mittelpunkt eines neuen, weit ausgedehnten Sprengels wurde. Im Mittelalter war das Münster das große Denkmal des waatländischen Volkes, wie auch die heil. Jungfrau seine Gottheit war. Mehrere Geschlechter hatten daran gearbeitet und dieser frommen Sorge die Ersparnisse geweiht, die wir zur bequemen Einrichtung unserer eigenen Wohnungen verwenden. Hinter dem Chore verbarg sich das Kloster, worin 32 Chorherren wohnten, und auf grünem Rasen mitten unter Kreuzen wandelte man rings um den Tempel. Kein Gebäude verdeckte noch in jener alten Zeit die Majestät des Gotteshauses, zu dem man nicht, wie heut zu Tage, eine steile, dunkle Treppe hinaufstieg, sondern eine breite, helle, wo sich der ehrfurchtgebietende Bau ungehindert den erstaunten Blicken darbot. Drei Mal eingeäschert und theilweise zerstört (1216, 1219 und 1235), wurde das Münster immer wieder aufgebaut. Erst im J. 1275 wurde es vom Papste Gregor X. im Beisein Kaiser Rudolfs von Habsburg eingeweiht. In dieser Kirche legte (1449) Felix V. seine päpstliche Krone nieder. Im Anfange des XVI. Jahrhunderts nahmen die Bischöfe Sebastian und Aymon von Montfancon bedeutende Ausbesserungen an dem Gebäude vor. Um diese Zeit schimmerte die Kirche von Gold, denn sie strotzte von Bildsäulen, Leuchtern, heiligen Schreinen, Kelchen, Rauchfässern und gewirkten Zeugen. Nach der Einnahme des Landes (1536) zog aber alle diese Herrlichkeit in die Stadt des Eroberers.

Die Bischöfe bewohnten den Palast, der noch den Namen „Evêché" führt, bis Wilhelm von Challand (1431) seinen Wohnsitz nach dem heutigen Schlosse verlegte, das sich durch seine schöne viereckige Masse, die Festigkeit seiner Mauern und seine backsteinerne Krone bemerklich macht. An das Schloss stieß die von Wilhelm wieder aufgebaute, nun in eine Kaserne verwandelte Kapelle des heil. Marius. Eine Kapelle Felixens V. ist zu einem Keller geworden. Man sieht noch Freskomalereien, die einen großen Wappenschild darstellen, über dem ein Kardinalshut mit fliegenden Quastenbändern liegt. Dabei steht folgende Inschrift:

Digitized by Google

O Domine ne deulinquas me in tempore senectutis, tum defecerit virtus mea.
Impulsus reversus fui ut caderem et Dominus suscepit me.

Die Stadt bestand aus sechs Pfarreien unter dem Schutze des heil. Kreuzes, Sct. Petri, Sct. Pauli, Sct. Stephani, Sct. Laurentii und Sct. Marii. Innerhalb seiner Mauern standen drei Klöster und vier außerhalb. In dem 1168 durch Arbutius von Faucigny gegründeten, am Rive- oder Ouchiez-Thore gelegenen Franziskanerkloster wurden 144⁸/₉ die vier Sitzungen des von Basel nach Lausanne verlegten Konzils gehalten. Es ist nur noch auf Zeichnungen vorhanden, welche hier und da davon aufbewahrt werden. Die an das Kloster stoßende Kirche ruht zum Theil auf einem ältern Gebäude; sie wurde nämlich (1442—1444) vom Papste Felix V. in einem Zwitterstyle wieder aufgeführt, indem man den Thurm, das Chor, die Grund- und einige andere Mauern vom frühern Baue beibehielt. Das 1234 gegründete Kloster des mit den Franziskanern wetteifernden Ordens der Dominikaner- oder Predigermönche führte den Namen der heil. Magdalena. An der Stelle der jetzigen Reitschule stand das Kloster der Minoriten mit ihrer Kirche zu St. Peter. Außerhalb der Stadt, am Seeufer, wohnten unter ihren Bogenhallen, die sich auf tofsteinerne Säulchen stützten, die schwarzen Mönche von St. Sülpice; auf der Höhe am Holze von Sauvabelin, in der einsamen Cistercienser Abtei Montheron die Schwestern von Bellvaux; und mitten in den düstern Wäldern des Jurtens, wo häufig Straßenraub getrieben wurde, die barmherzigen Schwestern von St. Catharina. Alle diese klösterlichen Wohnungen sind im Laufe der Zeiten verfallen; nur der Thurm von St. Roch in der Vorstadt St. Laurenz und derjenige, welchen ein Bischof in Ouchiez (**turris de ripa**) hat erbauen lassen, haben ihrer zerstörenden Gewalt widerstanden. Das Spital St. Baucher, das an der Straße nach Pülly lag, ist in eine bloße Meierei verwandelt worden.

Große Freiheiten besaß das Ryf-Thal, obgleich Eigenthum des Bischofes. Von Savigny waren die Mönche mitten in den Weinberg nach Lütry herabgestiegen, als die Ebene wieder einen Schein von Sicherheit darbot. Der Pfarrer von Villette verrichtete sein Amt zugleich in Cülly, Cyessei, Riez und Grandvaux. Bisweilen begab sich der Bischof Sebastian von Montfaucon in sein schönes Schloss Glerolles bei St. Saphorin, um dort von den Sorgen seiner Würde auszuruhen. Noch sieht man sein Bildniss in natürlicher Größe auf den gemalten Fenstern der Kirche jenes Dorfes. Oberhalb des Ryf-Thales herrscht, wie der König dieses schönen Amphitheaters, der von Bertha errichtete Thurm von Gourze, und stolz auf seinem Throne gelagert, wird er noch lange der Gewalt der Stürme trotzen. Von einem Manne, der sein Vermögen durchgebracht hat, sagt man: „Er ist in die Abtei von Gourze oder der Bettler getreten.“ Nach einer von Coxe erzählten Sage soll eine Wasserleitung den Ryfwein von Gourze aus, wo sie in ein Becken auslief, in das man den Most goß, nach Wiflisburg geschafft haben. Die Kapelle von Ogo (Hochland), die, von Epheu umschlungen, noch vor Kurzem die Zierde der Gegend war, erhebt sich nicht mehr über

Digitized by Google

der Bucht, welche sich zwischen St. Saphorin und Vivis ins Land hinein ründet. Dagegen scheinen die Thürme von Marsens, Montagni und Bertholod fortzudauern, um die Arbeiten des Winzers zu überwachen. Schon im J. 1141 stand zwischen Corseau und St. Saphorin ein Nonnenkloster, die Abtei Rüeyres (**de Rivoria**), die von der Abtei im Jour-Thale abhing.

Das sind die Denkmale des Mittelalters, theils dahingesunken in Schutt und Asche, theils noch fortdauernd. An sie knüpfte Ueberlieferung und Sage tausenderlei Aberglauben und Erinnerungen: Götter der alten Welt, aus dem Norden oder Süden, umgewandelt in Feen, Hexen, Sylphen, Gnomen und Kobolde (**servants**). Nach Einführung des Christenthumes stellte man sich diese Götter dar als lügenhafte Dämone: Wodan, den Mars der Barbaren, den großen schwarzen Jäger als den Teufel, den Widersacher der Menschen, den König des düstern Reiches; Freia, die Isis, Venus, Cybele der nordischen Völker, als die Königin der Zauberinnen, umgeben von einer Menge Nixen, Kobolden, Irrlichtern und Zwergen, bösen und neckenden Geistern. Sie bannte der Mönch durch seine Gebete. Auch jetzt dürfte man noch nicht behaupten, dass all dieser Glaube aus unserm Lande gewichen sei; an mehr als einem Orte blieben noch Spuren davon übrig, zumal in den abgelegenen Dörfern des Jurtens und der Alpen. Dem Alterthumsforscher ist es vorbehalten, sie dorthin zu verfolgen und ihr Wesen zu erklären.

Auch die Sprache hat Erinnerungen an das Mittelalter aufbewahrt. Viele Ortsnamen weisen auf den Aufenthalt der Sarazenen in unsern Thälern zurück. Eine Mauer in Wifflisburg, die Trümmer eines Thurmes im Büllly, ein auf drei Seiten von Felsen eingeschlossenes malerisches Thälchen bei Peterlingen, ein Kirchhof in Lovatens führen noch den Namen der Sarazenen. Die Fischer von Valament werden in einer Urkunde von 1690, die im Murtner Archive liegt, mit diesem Namen bezeichnet. Auf der Ebene von Vierre wurde ein kleiner Kanal, der vor Kurzem ausgefüllt ward, Sarazenengraben geheißen. Bei Lasarraz wie bei Pizy erhebt sich ein „**Maurmont**" (Maurenberg).

Andere Benennungen dagegen knüpfen sich an die Zeit des Feudalsystemes. So bezeichneten z. B. die Condemines (**condominia**) Ländereien, die mehrern Herren gemeinsam zugehörten.

Endlich finden wir Erinnerungen an das Mittelalter eingegraben auf den im Kantonsmuseum und in besondern Sammlungen aufbewahrten Münzen jener Zeit.

1) Bischöflich-lausannische Münzen. Mehrere derselben tragen die Worte: **Sedes Lausanne** rings um die Vorderseite einer Kirche, nebst denen: **Civitas equestris**, die sich um ein Kreuz sammt Zubehör herumziehen, wahrscheinlich zum Zeichen, dass zufolge eines in Neuß zwischen dem Grafen von Savoyen und dem Bischofe abgeschlossenen Vertrages die von einem dieser Fürsten ausgeprägten Münzen auch im Lande des andern Geltung haben sollten. Einige dieser Münzen sind in Saucy's **Archives de Numismatique** abgebildet und von Hrn. Soret beschrieben worden.

2) Münzen der Bischöfe von Genf und Sitten.

3) Gräflich- und herzoglich-savoyische Silber- und Scheidemünzen. Die meisten tragen die Inschrift: **Fert** und das savoyische Kreuz.

Digitized by Google

4) Carolingische Münzen sind von Hrn. Troyon in den Gräben von Cheseaux aufgefunden worden und im Museum von Belair zu sehen.

Alte Hohlmünzen sind nebst andern 1832 bei Joriſſens im Büllý herausgegraben worden und sind in der Kantonalmünzsammlung aufbewahrt. Hr. Kuenlin hat sie in seinem Verzeichnisse der freiburgischen Ortschaften unter dem Artikel Joriſſens beschrieben.

Im Juli 1822 stießen Maurer beim Einreißen eines in der engen Lausanner Gasse „**Chénau de Bourg**" gelegenen Hauses auf ein Dutzend Münzen aus gediegenem Golde und von verschiedener Größe. Unter Anderm las man darauf: **Conradus Rex Romanorum Dux Mediolani.** — **Sanctus Petrus**, und auf der Kehrseite **S P R Q Rex Romanorum.** — **Sit T. P. E. Datotria ædis iste Ducat. Ducato Modenico.** — **Karolus Dei Gratia Francorum Rex etc.**

Als man bei Vuibroye im Bezirke Oron eine alte Eiche umhieb, fand man unter ihren Wurzeln ein hölzernes verfaultes Käſtchen, das Hohlmünzen und drei Goldstücke enthielt. Auf einem dieser letztern las man auf der Vorderseite **Moneta aurea Bur (gundiæ)**, und auf der Rückseite sah man einen Bischof sitzen, der segnend seine Rechte ausstreckt und in der Linken einen Krummstab hält; ringsherum stehen die Worte: **Theodic. Arc. P. T. Cond (ate)** (das heißt: Conde im Hennegau). Andere solche Münzen sind auch in Orny und Lausanne aufgefunden worden. (Siehe den Courrier suisse vom 2. Juli 1842 und Revue suisse vom Dezember 1841.) Ziemlich oft gräbt man auf der oberhalb dieser Stadt liegenden Wolfsebene an der Stelle, wo Karl der Kühne vor der Schlacht bei Murten lagerte, goldene, silberne und kupferne Münzen aus der Zeit der burgundischen Kriege aus. Auf einem dieser Stücke stand geschrieben: **Karol. Dei Gratia Dux Bg. Brab. et Li.** (Karl durch Gottes Gnaden Herzog von Burgund, Brabant und Limburg); und auf der Kehrseite um vier kreuzweis zusammengestellte Lilien: **Salvu. fac ppolum tuu. Dne. A** 1475 (Herr, erlöse dein Volk). Im Jahre 1842 hat man im Greyerzer Lande das eherne Siegel des Probstes von Lütry, Michael de la Rive (**de la Ripa**), der 1419 mit dem Probste von Broc betreffend das Patronatrecht einen Vertrag abschloſs, aufgefunden. In der Nähe von Lausanne stieß man auf das Siegel des Pfaffen von Essertines (**Sigil. Curā de Essertines**). In seinem Dictionnaire liefert Hr. Levade die Beschreibung eines alten geistlichen Siegels aus der Gegend von Montreux. Bei Grandson in dem Felde, das noch heut zu Tage „Herzogsfeld" heißt, hat man 1833 einen Ring aus gediegenem Golde und von alterthümlicher Form gefunden, in dessen Kasten ein Petschaft mit einer Lilie eingeschlossen war. Man wollte darin das Siegel eines burgundischen Ritters erkennen; es ist aber blos der Siegelring eines Berners aus der Familie Wyß, deren Wappen er auch trägt. Im **XVII.** Jahrhundert ist wirklich ein Joh. Wyß Landvogt in Ifferten gewesen.

Digitized by Google

A.

Das Land.

Lage. Gränzen. Umfang.

Der im westlichen Theile der Schweiz liegende Kanton Waat hat sich, wie wir oben schon bemerkt haben, aus dem eigentlichen Waatlande (**Pays de Vaud**), der Herrschaft Aelen (**Gouvernement d'Aigle**), dem wälschen Oberlande (**Pays d'Enhaut Romand**) und den Landvogteien Grandson, Orbe und Echallens gebildet. Südlich gränzt er an den Leman-See, welcher ihn vom Chablais, und an die Rhone, welche ihn vom Wallis trennt; östlich an die Kantone Bern und Freiburg, nördlich an die Kantone Freiburg und Neuenburg, und westlich an die französischen Departemente des Ain, des Juras und des Doubs (die ehemalige Freigrafschaft Burgund und das Land Ger) und den Kanton Genf. Seine Oberfläche beträgt ungefähr 120 Quadratstunden oder 70 Quadratmeilen [1]). Vom Griesbache, der Gränzscheide im Saanenlande, bis zum Dorfe Myes an der Gränze des Landes Ger erreicht er seine größte Länge, ungefähr 20 Stunden. In unregelmäßiger Form entfaltet er sich längs des Lemans und wird von den Alpen, dem Jura, dem Genfer, Neuenburger und Murtner See eingefaßt. Die Bezirke Wiflisburg und Peterlingen sind, so zu sagen, in den Kanton Freiburg eingekeilt, wie ihrerseits die freiburgischen Dörfer Sürpierre und Vüissens in den Kanton Waat. Auch der Bezirk Nenß hat einen Einschluss, die genferische Gemeinde Celigny.

Natürliche Beschaffenheit.

Berge.

Wie die Schweiz, die er in verkürztem Maßstabe darstellt, hat auch der Kanton Waat seine Alpen, hohen Burgen mit emporragenden Thürmen, seinen den Gesichtskreis wellenförmig begränzenden Jura und seine zwischen Seen sich ausbreitende Ebene; wie sie, gehört er zu den beiden großen Stromgebieten des Rheines und der Rhone, einiger Maßen zwischen dem Süden, der ihm seine erste Gestaltung

[1]) Da auf einen Grad des Gleichers 25 Stunden (lieues) und 15 deutsche Meilen gehen, so machen 70 Meilen beinahe 148 Stunden aus.

Digitized by Google

zugesandt, und dem Norden schwebend, der ihn der Freiheit entgegengeführt hat.

Die waatländischen Gebirge zerfallen in die Alpen, den Jura und den beide verbindenden Jurten. Diese Berge ragen über das ganze Land und schließen es in ihre Thäler ein.

1) Die waatländischen Alpen.

Die Alpen des Waatlandes sind die letzten Anschwellungen der Berner Gebirge oder der Kette, welche vom St. Gotthard das Flussgebiet der Aare von dem der Rhone scheiden. Die Römer hießen pennin ische Alpen diejenigen, welche sich vom Joche des Bonhomme rings um den Montblanc bis zum Monte-Rosa erstrecken, und lepontische diejenigen, welche sich vom Monte-Rosa bis zum Bernhardin, wie Strahlen des Gotthards, hinziehen. Die waatländischen Alpen verbinden diese letztern Gebirgszüge mit jenem nördlichen, gleichwie die Länder der französischen Schweiz in oft schwankenden Gränzen die italienischen und die französischen Völker mit den deutschen in Verbindung bringen. Wir wollen nun versuchen, die Gestalt dieser Alpen zu beschreiben, indem wir deren innere Bestandtheile, Bildung und geologische Verhältnisse für eine spätere Betrachtung aufbewahren.

An der Gränze zwischen Wallis und Waat stehen vier Riesen, die Könige unserer Alpen: das Oldenhorn da, wo die Berner Gebirgskette in die waatländische übergeht, die Diablerets, der große Müveran und die Dent de Morcles.

Die 7876' über den Leman und 8958' [1]) über das mittelländische Meer emporragende Dent de Morcles bildet mit der gegenüberstehenden Dent de Midi das nach Wallis einführende riesige Gebirgsthor, durch dessen schroffe Felsenwände sich die Rhone eine Bahn gebrochen, und das so eng ist, dass während langer Zeit das Thor von St. Moritz alle Abende den Eintritt ins Walliser Land verschloss. Nach Mittag hin ist die Dent de Morcles mit Wäldern bewachsen und schließt auf ihrem Abhange das Bergthälchen ein, worin das Dorf Morcles verborgen ruht, während sie nach Mitternacht hin den Gletscher der Martinets und die grünen Weiden Javerner, Ausannaz, Lachaux und Nantes trägt.

Zwischen der Dent de Morcles und den Diablerets zieht sich ein langer Alpenkamm mit seinen gewaltigen Hörnern hin, worunter besonders die Pointe aux Favres, der kleine und der große Müveran hervorragen. Dieser einsame Riese, 9270' hoch [2]), trägt auf seinen Schultern zwei Gletscher, südlich den Plan-neve, nördlich den Paneyrossaz. Einst fiel ein junger Student, der sich auf der Gemsjagd durch hitzige Verfolgung des Wildes weit von seinen Freunden verlocken ließ, in eine tiefe Eisspalte des Paneyrossaz, und ertrank beinahe in dem Wasser, das sich in dieser Kluft gesammelt hatte. Dennoch strebte er sich herauszuarbeiten, indem er sich mit Rücken und Knien an die beiden Eiswände stemmte; allein als er sich schon

[1]) 8940' Keller; 9636 Wortl.
[2]) 9961 Wortl.

Digitized by Google

aus dem Abgrunde gerettet glaubte, löste sich vom Rande desselben, den er eben angefaßt, ein Stück Eis, und er stürzte wieder hinunter. Trotz der Quetschungen, woran alle seine Glieder litten, begann er mit neuer Anstrengung sein Rettungswerk, und es gelang ihm, wenn auch an Händen und Knien blutrünstig, zum zweiten Male die Oeffnung der Kluft zu erreichen. Aus Furcht vor einem neuen Falle rief er nun um Hülfe; seine Freunde eilten herbei und entrissen ihn dem Tode.

Die Weiden des Paneyrossaz senken sich auf das Joch von Anseindaz hernieder, wo zwanzig Sennhütten am Fuße der schwarzen und kahlen Felsenhörner der Diablerets zerstreut umherliegen. Die vorzüglichste Spitze der Diablerets erhebt sich 9690' [1]) über das Meer. Oft umgürtet sich die düstere Felsenwand mit einer Nebelschärpe, und dieser leichte Dunst windet sich vielgestaltig hin und her, zerreißt bald in Streife bald in Fransen, bis er endlich allgemach verschwindet, gleichwie jene Luftgestalten, deren Fluge Ossians melancholische Phantasie nacheilte. Am Ende des Anseindaz-Thales gränzen Waat und Wallis zusammen. Nicht von Menschenhand sind diese Marken gesetzt, noch werden sie je von ihr verrückt werden. Es ist eine Felsenwand, woran ein abschüssiger Steig, den man anderswo für eine Kluft ansehen würde, nach Sitten hinführt. Schaut man von diesem Bergpasse, den man Cheville heißt, und vom Thalgrunde aufwärts, so sieht man überhängende Felshörner und gewaltige Steinhaufen, die Trümmer des Berges. Das Volk der Hirten, das Tag und Nacht Steine von der Fluh herumterrollen hört, hat diese Gipfel für den Aufenthalt der höllischen Geister angesehen und sie Diablerets, Teufelsburgen, genannt. Man möchte sich hier auf ein ungeheures Schlachtfeld versetzt glauben, wo die Naturmächte in riesigem Kampfe gegen einander gefochten. Wirklich verhält sich aber die Sache folgender Maßen: Im Brachmonat 1714, zwischen 2 und 3 Uhr des Nachmittags, löste sich plötzlich in Form eines Kegelschnittes ein bedeutender Theil von den Diablerets und vergrub in seinem Falle 45 Sennhütten, 15 Hirten und über 100 Kühe. Im Umfange einer Quadratmeile lagen die Steine 30 Klafter (perches) hoch aufgethürmt. Eine dem Rauche ähnliche Staubwolke erfüllte die Luft, und aus dem Zusammenstoße der Schwefelkiese sprühten, wie man erzählt, häufige Funken. Unter den verschütteten Hirten befand sich auch ein Walliser aus dem Dorfe Avent, zu dessen Seelenruhe man eine Messe gestiftet hatte; allein drei Monate nachher erschien er wieder, bleich, entstellt, mit struppigen Haaren und eher einem Gespenste, als einem Menschen ähnlich. Nun lief das ganze Dorf zum Pfarrer, um ihn zur Beschwörung des zurückgekommenen Geistes zu bewegen. Doch gelang es endlich dem Unglücklichen, seine Mitbürger zu überzeugen, daß er wirklich am Leben sei. Er hatte nämlich während des Bergfalles in einer Hütte gebetet, und war darin unverletzt vergraben worden; alsobald aber hatte er Hand ans Werk gelegt, um einen Ausgang zu gewinnen. Einige Käse waren seine Speise, spärliches Wasser sein Getränke. „Gott, so äußerte

[1]) 10,827' Woerl.

Digitized by Google

er sich selbst, hat mich wieder mitten unter die Lebendigen zurückgesandt, damit ich von seiner Güte Zeugniss gebe."

Ein zweiter, im J. 1749 vorgefallener Bergsturz häufte Trümmer auf Trümmer und zerstörte wiederum 40 Sennhütten. Die diese Schlucht durchfließende Lizerne blieb 8 Tage lang aus, und bildete während dieser Zeit den Derborantze- und noch einen andern kleinern See. Fragt ihr die waatländischen Bauern nach der Ursache dieses Bergfalles, so werden sie euch sagen: „Diese Riese („ovaille") rührt daher, dass die Diablerets aus abwechselnden Schichten von Felsen „und Mergelerde gebildet sind, und auf der nördlichen Seite das „Gewicht eines Gletschers darauf lastet." Richtet ihr dieselbe Frage an die Walliser, so geben sie euch zum Bescheide: „Die Diablerets „sind, wie es schon ihr Name anzeigt, die Vorstadt der Hölle, und „es wohnen darin boshafte Teufel. Nun waren unter ihnen zwei Par„teien, deren eine den Berg auf das Wallis, die andere auf die Waat „werfen wollte; da aber die erstere die stärkere war, so hat sie einen „Theil ihres Gefängnisses auf das Walliser Gebiet geschmissen."

Nördlich umgiebt ein Gletscher die vorzüglichste Spitze der Diablerets und zieht sich bis an die Seiten des 9626' hohen Oldenhornes[1]) (**Audon**, in der Volkssprache **Becca d'Audon**) hinüber. Diese Bergpyramide ist der Gränzstein zwischen den Kantonen Waat, Bern und Wallis. Ueberall stürzen von seinen Felswänden rauschende Gießbäche, die den eben entstehenden Lauf der Grande-Eau (Großwasser) schwellen.

Dies ist die Hauptkette der waatländischen Alpen, welche Waat von Wallis scheidet, und an die sich mehrere Nebenketten lehnen. Von diesen wollen wir erst diejenigen durchwandern, welche unsern Kanton von Bern und Freiburg trennen.

Am Fuße des Oldenhornes, aber noch in einer Höhe von 5290'[2]), streckt sich der Bergpass des Pillon (**Pilum**) zwischen dem Ormond-Thale und dem bernerischen Gsteig (**Chatelet**) aus. Dann erhebt sich dem Oldenhorne gegenüber die grüne Pyramide Florietta (7882' Woerl), der erste Berg jenes Zweiges, der, nach Norden hin laufend, Waat vom Saanenlande (**Gessenay**) scheidet. Bald zieht sich die Gränzlinie auf Gipfeln hin, bald reicht sie darüber hinaus. So steigt sie bis zum Arner See hinunter, wovon die Hälfte zu Waat gehört. Allmählig, sowie sich die Kette weiter nach Norden hin ausdehnt, gehen diese runden, pyramidalen Gebirgsformen in schroffern über. Der Jabloz zeigt sich dem Etivaz-Thale ganz von Felsen starrend, und das Rüblihorn (8498' W.), in das diese Kette schroff ausläuft, senkt sich mit ernstem kahlen Haupte und nackten Seiten in das Thal hernieder, wo sich die Saane ihr Bett ausgehöhlt hat.

Nachdem sich der Berg so zur Ebene herabgelassen, erhebt er sich wieder zur Dent de Rüz, bei der die Kette den Kanton Waat

---

1) 10,416' Woerl.
2) 5143' W.

Digitized by Google

verläßt, um weiterhin die Gränze zwischen Bern und Freiburg zu bilden. Westlich löst sich aber ein Nebenzweig davon ab, der Waat und Freiburg von einander trennt und das Flussbett der Saane einfasst. Schlängelnd windet er sich in langem Amphitheater dahin, und trägt den Rodomont und auf freiburgischem Boden die Dent de Branlaire (7350')[1], die sich zwischen der Phillsma (4200') und der Pezarnasaz (4850'), den Felsen von Parny und den Bergen Cray und Cüland erhebt. Bei der Thalenge la Tine bleibt dieser Zweig im Angesichte einer Querkette, die sich von ihm emporrichtet, plötzlich stehen. Diese lange Kette, die, vom Pillon am Fuße des Oldenhornes auslaufend, das waatländische Oberland quer durchschneidet, trägt auf ihrem Rücken die Hörner Ai und die Dent de Jaman, zieht sich nördlich nach dem Moleson hin und endigt beim Schlosse Greyerz. Beim Zusammentreffen mit dieser langen Kette biegt sich jene Bergreihe, von der wir oben sprachen, nothgedrungen um und dehnt sich in gleichlaufender Richtung mit dem Moleson bis nach Freiburg aus. Es mag eine Zeit gewesen sein — wenigstens stimmt uns Alles für diese Vermuthung — da dieser Bergkamm das Saanen-Thal schloss und in einen großen See verwandelte. Durch das Zermagen des Gebirges wird sich der Fluss einen Ausgang gebahnt und jenes tief eingesenkte Bett gehöhlt haben, worin er von Wasserfall zu Wasserfall nach den Greyerzer Feldern hinabrauscht.

Die große Kette, auf die wir gestoßen sind, theilt die waatländischen Alpen in zwei Becken: nördlich gehört Alles in das Flussgebiet der Saane, südlich in das der Rhone. Das erste Horn, das auf diesem Kamme emporragt, ist, wenn man von Pillon ausgeht, die nach W. 7287' hohe Cape au Moine (die Kapuze), von der ein Arm ausläuft und die zwei Nebenthäler der Saane, das Etivaz- und das Hongrin-Thal von einander scheidet. Südlich herrscht er über das obere Ormond-Thal, dessen Sennhütten weit über die malerischen Bergstaffeln ausgestreut sind. Dann erhebt er sich, um den Bec de Chaucy zu bilden, jene mit leichtem Rasen bedeckte Pyramide, an deren Fuß man noch auf einem Vorberge die Trümmer des Schlosses Aigremont, des mittelalterlichen Königs dieses Thales, erblickt.

Vom Pic de Chaucy senkt sich die Kette zu dem sumpfigen Bergthale der Mosses (4796' W.) herab, das den Uebergang vom Ormond- ins Hongrin-Thal vermittelt; erhebt sich abermals, um sich wieder herabzulassen und das Joch des Mounillé zu bilden. Dann strebt sie mit neuer Kühnheit wiederum empor und nimmt zugleich einen breitern Raum ein, und indem sie nach allen Seiten hin Arme aussendet, bildet sie jene bedeutende Gebirgsmasse, über welche die Hörner Famelon, Ai und Mayen emporragen. Das Horn Famelon (6778' W.) ist ein Kamm von unfruchtbaren, halbkreisförmigen Felsen, welcher eine würzige Matte vor dem Nordwinde schützt. Die Hörner Ai und Mayen (7030')[2], die Vorhut der Alpen, sind abgestutzte Kegel, die weither die Blicke auf sich ziehen. In Ouchy

[1] 7958' Woerl.
[2] Ai 7844' W., und Mayen 7296' W.

Digitized by Google

heißt man sie die Jümelles (die Zwillinge) in Cherbons die Tsemenaux, anderswo die Häupter oder die Säulen. Jedes dieser Hörner hat seinen See, worin sein Bild sich abspiegelt, und seine Sennhütten, wo man je am dritten Sonntage des Augusts den Armen, die sich dort in großer Menge einfinden, reichliche Rahmspenden austheilt.

Hier auf den Hörnern Ai, der höchsten Spitze jener Kette, die unsere Alpen in zwei Wasserbecken scheidet, wollen wir uns umschauen. Nördlich am Fuße des Berges schlängelt sich das enge Hongrin-Thal hin, und wir sehen die Berge, die es auf der entgegengesetzten Seite einschließen und von dem Etivaz-Thore trennen, bis zur Tine und nach Montbovon fortlaufen. Südlich fällt die Aly schroff ab, um sich bald wieder zu erheben, nachdem sie das Thälchen gebildet, worin Leysin, das höchste waatländische Dorf, liegt; dann von Neuem abfallend und oberhalb Aelen sich abründend, faßt sie das untere Ormond-Thal ein, wo die Grande-Eau ihren Fuß bespült.

Was für eine Bergreihe erhebt sich aber am andern Ufer dieses Flusses und begränzt die beiden Ormond-Thäler in ihrer ganzen Länge? Was für eine andere zeigt sich dort zwischen dieser und der großen Kette der Diablerets, des Müveran und der Dent de Morcles, deren Hörner und Gletscher am Horizonte erscheinen? Diese beiden Bergreihen entspringen an den Diablerets, aber auf verschiedenen Punkten; beide laufen in das Rhone-Thal aus, die nähern oberhalb Ollon, die fernern oberhalb Ver. Sie scheiden den zwischen dem Horn Ai und der Dent de Morcles liegenden Raum in drei Wasserbecken, nämlich: das der Grand-Eau, das der Gryonne und das des Avançon. Wir wollen diese Bergarme darzustellen suchen, indem wir bei dem fernsten derselben anfangen.

Gewöhnlich giebt man dem Arme, welcher den Avançon von der Gryonne trennt, den Namen Gryoner Berge, weil der größte Theil desselben der Gemeinde Gryon gehört. Sowie dieser Arm sich von den Diablerets losmacht und sich weiter davon entfernt, prangt er mit immer grasreichern Weiden, wo die Sennhüttenstadt Tanglianaz uns freundlich entgegentritt. Um das Dorf Gryonne wachsen schon Obstbäume; am Fuße des Berges reifen Kastanien und Nüsse, und in dessen Innerm liegen Salzlager verborgen. Schöne Matten, hohe und lachende Thäler, gastfreundliches Hirtenvolk, reine Lüfte, Zufluchtsstätte des Friedens, bewahret noch lange euere Macht, die Sinne zu laben und das Herz zu verjüngen!

Vergessen wir darüber nicht zu bemerken, daß das Wasserbecken des Avançon in seinem obern Theile in zwei Thäler zerfällt. Dort trennt sie nämlich ein vom Müveran auslaufender Zweig, der sich aber schon unterhalb des Dorfes Frenieres und des Weilers les Plans, beim Berge Bovonne und dem Grand-Sceer, endet. Wegen der weißen Farbe der von der Sonne versilberten Felsen, welche diesen Bergzweig bekränzen, hat man ihm den Namen Argentine (Silberberg) gegeben.

Die zweite der Bergreihen, mit denen wir uns beschäftigen, die Ollonер Berge, bildet eine Gruppe, die mit dem Chamoisaire (Gemsberg) ihren höchsten Punkt (6220') erreicht. Oestlich beginnt

Digitized by Google

sie bei dem Bergpasse la Croix (das Kreuz), der sich mit den Diablerets verbindet; westlich lässt sie sich in abgerundeten Erhebungen, die das Paner-Thälchen einschließen, auf ihre marmorne Grundlage und die Abhänge hernieder, welche die Weinberge von Ollon und Aelen tragen. Der Chamoisaire (6735' W.) verlängert sich bis auf die Höhe von Micleret, wo die Gemeinden Ober- und Unter-Ormond und Ollon zusammengränzen. In den dadurch gebildeten Thälchen liegt der liebliche Bretaye-See. Auf den Abhängen ruhen außer vielen zerstreuten Sennhütten die Weiler Villars, Cheisieres, Arveyes und das Dorf Huemoz. Nach dem Ormond-Thale hin fällt der Chamoisaire schroff ab; von seinem Fuße aber steigt die Alpe staffelweise ins Thal hinnnter, indem sie von den über die Bergmitte hinstreichenden Tannenwäldern aufs mannigfaltigste eingefasst wird, und verliert sich endlich in dem Dickichte, das sich über dem Schlosse Aelen erhebt.

Dies sind die Berge, die den Walliser und savoyischen Alpen gegenüber ins Rhone-Thal auslaufen. Vom Horn Ai sehen wir sie zur Linken sich niedersenken, so dass der Berg sich zu unsern Füßen nach Corbeyriez und Yvorne hin öffnet; zur Rechten fasst der den Gemsen holde Bergkamm Arvel die Schlucht der Eau froide (Kaltwasser) ein und ragt stolz über die Ufer des Lemans empor. Weiterhin zieht sich diese große Kette, deren Mittelpunkt die Ai-Hörner bilden, nördlich über Naie und Jaman nach dem Moleson (**moles summa**, 6681' W.).

Von den Ai-Hörnern und dem Felsengürtel, der die Quelle der Eau froide umgiebt, steigt man auf einem schlüpfrigen, oft gefährlichen Pfade durch die Höhle Avenaire hinunter nach dem Thale la Tiniere (4760') und dem Col de Chaude, dem oft betretenen Bergpasse, der von Neustadt nach dem Hongrin-Thale führt. Dann längs der Berge Sonchaux fortsteigend, erreicht man den Gipfel der Naie (das celtische Neach, Gipfel), der mit würzigem Rasen bedeckt ist (5770'). Am Rande der abschüssigen Felsenwand angekommen, steht man eine der schönsten Fernsichten, welche nur immer die an großartigen Gemälden sonst so reiche Schweiz darbieten kann, vor seinen Blicken sich entfalten. Das Auge umfasst hier den Leman mit seinen Ufern; den Gürtel der savoyischen Alpen, über welche das Silberhaupt des Montblanc stolz emporragt; dann die blaue Kette des Juras; den Neuenburger und den Murtner See; die Schweizer Alpen vom St. Bernhard bis zum Titlis; wol die halbe Schweiz. Die schönen Weiden von Naie gehören der Gemeinde Veytaux, die alljährlich die daselbst verfertigten Käse unter ihre Bürger, ob sie im Dorfe wohnen oder nicht, vertheilt. Diese haben im J. 1807 die geräumige Sennhütte bauen lassen, die 115' lang und 22' breit ist, und um die während der zwei Sommermonate 100 Kühe weiden. Das Bauholz hat aus einem wol eine Stunde tiefer liegenden Walde von Menschen hinaufgetragen werden müssen [1]). Oberhalb der Sennhütte bildet eine tiefe Aushöhlung, **la Fairtho d'eingrya** (Tropfhöhle) einen Trichter, welcher im Durchmesser 80' misst und mit Schnee angefüllt ist, den auch die brennendste Hitze der Hundstage nur unbe-

[1]) **Conservateur Suisse VI.**

Digitized by Google

deutend zu verringern vermag. Zehn Minuten unterhalb der Grubhütte findet sich eine große Oeffnung, aus der ein immerwährender Wind weht, der bisweilen so stark ist als der Hauch eines großen Schmiedeblasbalges. Diese Oeffnung heißen die Hirten la Tanna à l'Aura (Windhöhle), und erklären diesen Luftzug aus dem Vorhandensein einer auf dem entgegengesetzten Abhange befindlichen Höhle, die mit jener in Verbindung stehe.

Steigt man von der Naie auf den Bonaudon hinab, so kömmt man auf steilem Pfade neben vielen Felsenritzen vorbei, die zum Theil zu weiten natürlichen Höhlen führen, in die sonst oft Metallsucher eindrangen. Die in einem gelblichen Felsen liegende Tanna aux Chues (Eulenhöhle) dient nun den unsere Alpen bewohnenden Bergdohlen zum Winterlager. Von hier gelangt man an die Dent de Maerdassou, welche die Kühe bis auf den Gipfel abweiden, und der großen Bergpyramide Cau vorbei, wo „die zwei und dreißig Winde Markt halten". Dann erhebt sich bald die Dent de Jaman (5305' Woerl) mit ihrem dreieckigen Horne 1500' über den Bergpaß Plan de Jaman. Nur von der dem See abgewandten Seite kann man deren Gipfel erklimmen auf einem steilen, aber mit Rasen bedeckten Abhange, den man alle zwei Jahre abmäht. Den Gipfel bildet eine hübsche, aber sehr schmale Fläche, von der man ungefähr derselben Aussicht genießt wie auf der Naie, obgleich diese 5—600' höher ist. Zwischen dem Jaman-Horne, der Naie und dem Bonaudon schläft der kleine Jaman-See im Grunde eines Thälchens, das hier die seit Jahrhunderten niedergerollten Steine, dort ein grüner Rasen bedeckt. Ringsherum hat die Flora der Alpen ihren Blumenkorb über Rasen, Felsen und Seeufer ausgeschüttet.

Am Fuße des Hornes führt ein Fußweg aus den Alpenthälern nach Vivis, den nur im Winter der tiefe Schnee, die Lawinen und die den feinen Schnee wie Wolken aufraffenden Wirbelwinde (areins, arenæ, in der deutschen Schweiz Gugsen) gefährlich machen[1]).

Ueber Alliere führt dieser Weg nach der Schlucht des Hongrin und von hier nach Montbovon im Saanenthale. Auf dem Plan de Jaman durchschneidet er die besten Weiden, von denen der savoyische Herzog Karl III. im Jahre 1513 der Gemeinde les Planches einen Theil schenkte, „pour y dipaistre leur bétail" (um dort ihr Vieh zu weiden). Aber lange vor dieser Zeit und Jahrhunderte hindurch stritten sich um den Besitz dieser Huten die beiden Gemeinden les Planches und Montbovon, deren erstere den Herzogen von Savoyen, die letztere den Grafen von Greyerz unterthan war. Im Jahre 1445 kam es zu Prozessen, Kompromissen, Raub der Heerden, und selbst zu Kämpfen mit bewaffneter Hand. Erst dann hörte der Streit auf, als Bern das Waatland eroberte und die Furcht, die es einflößte, der von ihm gezogenen Gränze Achtung verschuf. Doch wurde eine

[1]) Hierüber äußerte sich schon vor 300 Jahren Mercator, der Geograph Karls V. in seiner Kosmographie also: „Wie groß und schrecklich ist der Absturz des Berges Müstrüä (von Montreux), wo sich alle Jahre mehrere Saumthiere und sogar Menschen verirren und herabstürzen."

Digitized by Google

lange Mauer zwischen Freiburg und Waat aufgeführt, damit sich der Streit nicht wieder anfache.

Vom Jaman streckt sich die Alpenkette nach dem Greyerzer Lande und zeichnet zur Rechten ihren schlängelnden Lauf vor; zur Linken löst sich aber eine Bergreihe, die letzten Ringe der Alpenkette, davon ab und bildet das schöne Amphitheater der Viviser Berge. Von Chillon, wo der Berg schroff in den See abfällt, bis zur Mündung der Bevayse entfaltet sich, von Stufe zu Stufe sich erhebend bis zur freiburgischen Gränze, ein einzig schönes Land. Ungleich sind diese nach dem Leman hin sich neigenden Stufen. Diejenige, welche der See bespült, breitet sich von Chillon bis nach Vivis eine halbe Meile weit aus, und ist mit Weinbergen und hier und dort mit Baumgärten besetzt. Die darüber halb auf dem Berge liegende Stufe ist ein Plan mit mehr oder weniger Abwechslung, der Brin, Charnex, Glyon und noch andere von Obstbäumen beschattete Dörfer trägt. Bald gelangt man zu dünner bewachsenen Wiesen, Weiden und Wäldern, und bei weiterm Fortsteigen erreicht man den Kamm, der, vom Jaman und dem wilden Verraux auslaufend und mit Felshörnern und Fichten bekränzt, sich in abwechselnden Erhebungen und Senkungen bis zur Pleyaux (Pleyaden), der letzten Staffel der waatländischen Alpen, fortzieht.

2) Der Jurten (Jorat).

An die Alpen lehnt sich der Jurten und verbindet sie mit dem Jura. Oestlich begränzt ihn die Bevayse, westlich die Venoge. Während er nach Mittag hin steil abfällt, dehnt er sich nach Mitternacht hin in wellenförmigen Hügelreihen aus, welche die Flussgebiete der Broye, der Menthüa und des Talent einschließen, und verläuft sich endlich im Moorland von Ifferten, am Neuenburger See und in den Niederungen des Seelandes. Der vorzüglichste Zweig streicht längs des Lemans hin. Seine höchsten Gipfel sind: der Pelerin, welcher die Dörfer Chardonne und Jougny bekränzt und sich 2831' über das Meer, 2706' über den Leman erhebt; der Berg Gonrze, oberhalb Lütry (1630' über dem Leman, 2755' über dem Meer[1]), und der Berg oberhalb des Chalet à Gobet (1698' und 2823'[2]). Ihre Form ist rund, wie es im Allgemeinen alle Kuppen des Jurtens sind. Die Abdachung, welche sich von diesen Anhöhen in steilen Erdstufen zum See herabsenkt, verringert sich allmählig von Ost nach West und rundet sich endlich nach dem Jura hin fächerförmig ab. Die Erdstufen bilden die Weinberge des Ryf-Thales (la Vaux). Derjenige Theil des Berges, welcher rings um Lausanne abfällt, biegt sich in mannigfaltigen Krümmungen, die immer zugleich großartig und anmuthig sind.

Ganz anders gestaltet ist die nördliche Abdachung des Jurtens. Erst zeigt sie sich unter der Form einer Hochebene, wo dunkle Fichtenwälder mit zahllosen Thälchen abwechseln, in denen sich überall Wohnungen vor dem kalten Hauche des Nordwindes schützen. Dann

1) 3820 Keller.
2) 2924 Woeri.

Digitized by Google

lösen sich von dieser Hochebene, wie die Zähne eines Kammes, die Hügelreihen, welche nach Nordosten hin mit dem Jura gleichlaufen und die waatländischen Ufer des Neuenburger und des Murtner Sees einfassen. Jener Zweig, der sich den Alpen am meisten nähert, verliert sich im Kanton Freiburg zwischen der Saane und der Glane. Er führt den Namen Gibloux. Ein anderer Zweig, der längs des rechten Ufers der Broye hinstreicht, bildet die Gränze zwischen Freiburg und Waat, trägt die Dörfer Ferlens, Brenles und Vülliens, senkt sich allmählig nach dem Murtner See und endigt mit dem Berge Chatel in der Nähe von Wistisburg. Ein dritter Zweig läuft von Chalet à Gobet aus, streckt sich zwischen der Broye und der Menthüa hin, trägt das Signal von Milden und bildet in der Nähe von Thierrens einen Bergstock, von dem sich mehrere Arme ablösen. Darunter ist einer, welcher weiterhin das Flußbett der Broye begränzt und das Schloss Sürpierre trägt; ein zweiter folgt dem Laufe der kleinen Glane und endigt in der Peterlinger Ebene; ein dritter zieht sich wellenförmig nach dem Neuenburger See, herrscht über ihn vom Berge von Novrai aus, trägt den Thurm Moliere (956' über dem Leman), den man das Auge Helvetiens nennt, streicht über Stäffis hin, senkt sich nach Chevroux und bildet endlich mit seiner letzten Erhebung zwischen dem Murtner und dem Neuenburger See den Berg Vülly, einen langen Kamm, der in der Mitte eingesattelt ist und schroff in die seeländischen Sümpfe abfällt. Die südliche Anhöhe führt den Namen Berg Charmontel, die nördliche Berg Vülly; jener ist bewaldet, dieser mit Schlagholz bedeckt. Am Fuße des östlichen Abhanges wird die Rebe gebaut; höher hinauf bis zum Gipfel prangen auf beiden Abhängen Wiesen und Kornfelder. So ist der längste Zweig des Jurtens beschaffen. Von Yvonand bis Cüdresin senkt er sich jählings, oft von bedeutender Höhe, in den Neuenburger See, dessen Gewäßer seinen molassenen Fuß bespülen, während sich sein Haupt mit Wäldern, Aeckern und Wiesen bekränzt.

Ein vierter Zweig des Jurtens lehnt sich an die waldigen Berge, die sich oberhalb Lausanne erheben, und windet sich mit beholzten Hügeln zwischen der Menthüa und dem Talent hin, indem er in seinen Krümmungen die Dörfer Bottens, Poller und Fay verbirgt. Oberhalb Echallens scheidet er sich in zwei Arme, zwischen denen der Büren fließt. Der eine derselben trägt Vüarens, Cronay, und läuft bei Montela oberhalb Jfferten aus; der andere dagegen trägt Süchy, Corcelles, und endigt an dem Moorlande mit dem Berge von Belmont.

Endlich, indem er sich von Abhang zu Abhang niedersenkt, bildet der Jurten noch eine letzte Bergreihe, die, vom Lausanner Signale ausgehend, die Wasserbecken der Venoge und der Orbe im Osten abschließt und endlich erstirbt, nachdem sie durch eine letzte Anstrengung den Hügel, der sich über Lasarraz und dem Kanal von Entreroche erhebt, erzeugt hat.

Dies ist die Gesammtheit der Berge und Hügel, welche der Jurten zu einem Ganzen verbindet. Von seinen rauhen Gipfeln steigen die Wälder über alle seine Verzweigungen hernieder, so dass auf den Höhen vorzüglich die Fichte, auf den Abdachungen die Buche und die Eiche wohnen. Von den zahlreichen Dörfern, welche der Jurten

Digitized by Google

trägt, wärmen sich die auf dem mittäglichen Abhange an den Strahlen einer italischen Sonne; die auf den Berghöhen hüllen sich in die Wälder, wie in schützende Mäntel; weit die meisten aber liegen an den mannigfaltigen Halden, zwischen Feldern und Wäldern, zwischen Scherz und Ernst. In die vielen Arme des Jurtens ist nur eine einzige Ebene eingeschlossen, diejenige nämlich, welche sich von Peterlingen bis an den Murtner See erstreckt, eine fruchtbare Au, die erste Wohnstätte der Gesittung in Helvetien. In diesem reichen Irrgarten ist Alles Bewegung und Poesie. Freilich herrscht hier nicht mehr das Große und Erhabene der Alpen; aber es waltet überall, ich weiß nicht welch ein Gemisch von Geheimniß und Offenheit, von Kraft und Geschmeidigkeit, von Roheit und Anmuth.

3) Der Jura.

Ἰουράσσιον; **Jurassus, Jura; le Jura, im Mittelalter les Joux; Leberberg.)**

Der Jura trennt uns von Frankreich. Dieser Bergvorhang, der vom Fort d'Ecluse bis in den Kanton Schaffhausen, von der Rhone bis zum Rheine sich über einen Raum von beinahe 100 Stunden ausdehnt, begränzt im Westen unsern Gesichtskreis. Von dieser Linie nimmt der waatländische Jura ungefähr 14 Stunden ein, von der Dole, die uns vom Lande Gex trennt, bis zum Creux du Vent, der Gränze gegen den Kanton Neuenburg. Wie sich die Alpen im Süden steil abdachen, sich dagegen im Norden als ein reiches Amphitheater niedersenken; so steigt auch der Jura auf der Schweizer Seite jäh empor, während er auf der französischen Seite in mehrern gleichlaufenden, immer niedrigern Ketten abfällt, wo sich seine letzten wellenförmigen Bewegungen in den burgundischen Ebenen verlieren. Uns gehört nur sein äußerster Saum, der aber zugleich den höchsten Theil desselben ausmacht.

Zuerst sehen wir, wenn wir von Süden ausgehen, diesen Saum sich in zwei gleichlaufende Ketten theilen, die ein langes, von der Orbe durchflossenes Thal von einander trennt. Von diesen beiden Ketten ist diejenige die niedrigere, welche die Gränzscheide zwischen Waat und Frankreich bildet und die Wälder des Risour trägt (3970'); die höhere hingegen die, von welcher die Dole (5170' [1]), der Marchairú (4490') und der Mont-Tendre (5180' [2]) emporragen, und die nach einem schnellen Abfalle bei Romainmotier ausläuft. Fast eben da, wo diese Kette sich verliert, erhebt sich die westlichere bis zur Höhe des Mont d'Or (4500'), während zugleich die Dent de Vaulion (4948' W.) das Thal schließt, welches sie von einander schied. Dann senkt sich die noch allein gebliebene Gränzkette bei Baulaigue, um der Jougnenaz den Durchgang zu gestatten; bald schwingt sie sich aber wiederum stolz empor zum Süchet (4830' [3]) und zur Aiguille (Nadel) de Beaulmes (4331' W.). Die Abhänge dieses Berges neigen sich nach dem St. Croix-Thale, von wo aus man

1) 5587' W.
2) 5424' W.
3) 5294' W.

Digitized by Google

die steile Abdachung des Chasseron erklimmt. Die Kette, die sich vom Chasseron (5370′ W.) bis nach dem Berge Mont-Aubert verlängert, endigt im Norden den waatländischen Jura. Hinter ihren Gipfeln streichen mehrere gleichlaufende Verzweigungen, wodurch die »combes«, mehr oder weniger tief ausgehöhlte Thalkessel, die sich bis nach dem neuenburgischen Val de Travers erstrecken, gebildet werden.

Aus der Ferne erscheint der Jura wie eine einzige ununterbrochene Kette, gleichsam wie eine unübersteigliche Mauer zur Gränzscheide zwischen zwei Ländern hingeworfen; dennoch hat er seine Einschnitte und seine Einsattelungen, die einen leichten Uebergang gestatten.

Der Bergpaſs der Faucille führt am mittäglichen Abhange der Dole vom Lande Ger nach St. Claude. Das Thal, das im Norden davor liegt und sich nach der kleinen Hochebene der Rousses hinzieht, ist das Dappes-Thal, das die eben entsprungene Valserine durchfließt.

Der Bergpaſs von St. Cergues (4179′ W.) steht mit der Hochebene der Rousses und den um die Quelle der Orbe liegenden Gegenden in Verbindung, und nachdem er am nördlichen Abhange der Dole hingeleitet, führt er in jenen Schlund des Juras, der sich nach Neuß hin öffnet.

Den Marchairû (marché rude, d. i. rauher Gang) dürfen wir nicht zu den Bergpäſſen des Juras zählen. Zwar hat man ein kleines Thal, welches die Strebemauern der Berge bilden, zur Anlegung eines Weges benutzt, der sich durch den Buchen- und Fichtenwald emporwindet; allein da dieser Weg keine Einsattelung vor sich findet, so klimmt er nothgedrungen bis auf den höchsten Punkt des Berges.

Oberhalb des Dorfes Montricher, zwischen dem Mont-Tendre und dem Berge Chatel, müssen wir durch das Thal der Verrieres hinauf eine dritte Einsenkung des Juras und einen leicht gangbaren Bergpaſs suchen, auf dem wir bald einem andern begegnen. Wenn man nämlich aus den Verrieres ins Orbe-Thal hinabgestiegen ist, gelangt man zum schmalen Bergpasse Petrafelix, über dem der gleichnamige Wald steht. Petrafelix liegt am Ende der Schlucht, die nach Romainmotier hin ausmündet, und zwischen der Kette, die wir eben durchlaufen haben, und derjenigen, welche sich von der Dent de Vaulion nach dem Dorfe Clens hinabsenkt, eingeklemmt ist.

Aber von allen Bergpäſſen des waatländischen Juras ist keiner niedriger und leichter zu überzusetzen als der von Balaigues, zwischen dem Mont d'Or (Goldberg) und dem Süchet. Er führt von den Ufern der Jougnenaz an diejenigen der Orbe. Dies war die römische Heerstraße, dies im Mittelalter der Weg, den die Pilger und Kaufleute, aus Frankreich, Belgien und Burgund herkommend, einschlugen. Daher begreift man nicht leicht, warum die waatländische Regierung, die so beträchtliche Summen auf viel unbedeutendere Straßen verwandt, sich nicht bestrebt, die alten Straßenzüge wiederherzustellen, und namentlich durch Ausbesserung derjenigen von Balaigue

Digitized by Google

nach Lausanne und nach Yverten die Durchfahrt von Waaren und Reisenden wieder herbeizuführen.

Oberhalb Vuiteboeuf, zwischen dem Fuße des Chasseron und den Felsen von Covatannaz, dem schroffen Abhange des Berges von Beaulmes, beginnt der Bergpaß von St. Croix. Oberhalb dieses Dorfes erreicht er seinen Höhepunkt und theilt sich nun in zwei Zweige, von denen einer über das Dorf Fours nach dem Fort de Joux hinabläuft, der andere aber durch den Thalkessel von Nervaux nach dem im Val de Travers liegenden Dorfe Bütte hinunterführt.

Endlich öffnet sich oberhalb des Dorfes Mauborget der letzte Bergpaß des waatländischen Juras. Am Abhange des Chasseron zieht sich ein langes Thal hin, welches von dem hinter dem Berge Vidoufe und den Grandsonez Bergen verborgenen Dorfe Büllet durch zwei Verzweigungen, links, in der Nähe von Motiers, in das neuenburgische Val de Travers mündet, rechts nach dem Dorfe Provence führt. In dieses letzte Thälchen gelangt der Wanderer, wenn er von Mauborget aufwärts steigt.

Nachdem wir nun die zugänglichen Punkte des Juras bezeichnet haben, wollen wir es versuchen, dessen vorzüglichste Gipfel zu beschreiben, indem wir dabei von Süden ausgehen.

Die Dole ist der höchste Gipfel des Juras; sie erhebt sich nämlich 500—600' über den Bergrücken. Aus der Ferne erscheint sie als die Königin der Gebirgskette; in der Nähe aber weist sie uns auf ihrem Gipfel eine von grünem Teppich bedeckte Erdstufe, von welcher die südliche Seite schroff abfällt, während sich die nördliche in sanfter und grasreicher Böschung niedersenkt nach dem Dappes- und demjenigen Thale, das sich von St. Cergues nach den Rousses hin ausdehnt. Von hier aus übersieht das Auge nicht nur den Leman, die Alpen der Dauphiné bis zum St. Gotthard und die ganze Ebene der romanischen Schweiz, sondern es kann auch westlich im Jura bis auf sieben gleichlaufende Ketten unterscheiden, von denen die nähern scharf gezeichnet sind und die fernern ihm nur noch wie blaue Wellen erscheinen. Vor diesem Anblicke versammelt sich je am ersten Sonntage des Augusts die Dorfjugend aus der waatländischen Ebene; die Einen ergötzen sich am Tanze auf dem dichten, prallen Rasen, die Andern pflücken das Ruhrkraut (**Gnaphalium leontopodium**), die Kreuzwurz, den schwarzen Spornrage (**Satyrium nigrum**) und noch manche andere Blumen, woran die Dole gar reich ist. Der Widerhall ertönt vom Jauchzen der Fröhlichen. Ein Mal aber wurde diese Freude durch ein trauriges Ereigniß gestört. Zwei junge Gatten, die an demselben Tage getraut worden, erschienen mit allen Hochzeitgästen an diesem Feste, und um sich ungehindert eine Weile unterhalten zu können, näherten sich Beide dem Rande des Berges. Da glitschte der Fuß der Neuvermählten aus, ihr Gatte wollte sie zurückhalten, aber sie riß ihn mit sich in den Abgrund. So beschlossen sie vereint ihr Leben an ihrem schönsten Tage. Noch weist man einen röthlichen Felsen, den ihr Blut gefärbt haben soll [1]).

---

[1]) *De Saussure*, Voyage dans les Alpes, Tome II.

Digitized by Google

Unweit der Dole erhebt sich nordöstlich der abgestutzte Bergkegel über das Dorf St. Cergues. Es ist der Berg Finchatel, der durch eine tiefe Einsenkung von der Dole getrennt wird.

Der Noirmont (Schwarzberg, 5229' W.), ein langer, fast entblößter Gebirgskamm; der Marchairü, eine waldige Kuppe, die den Bezirk Aubonne von dem des Jour-Thales trennt; der Mont-Tendre, den eine übertriebene Forstbenutzung fast kahl gemacht hat; endlich der Mont-Chatel, ein abschüssiger, beholzter Bergkegel, dessen Gipfel in nackte Felsen auslauft; alle diese auf derselben Linie liegenden Berge bilden die östliche Wand des Jour-Thales, während die westliche, nach Frankreich hin, von der langen, schwach wellenförmigen Kette des Risour, dessen hervorragendster Punkt der Grand-Cret ist, gebildet wird. Bergpässe über den Risour giebt es keine; es ist ein langer Fichtenwald, der einförmig dahinschleicht, bis er sich plötzlich erkühnt und zu der steilen Felsenhöhe des Mont-d'Or sich emporschwingt. Hier wirft sich die Dent de Vaulion zwischen beide Jura-Ketten und schließt das Jour-Thal. Man stelle sich die Bergreihe, die sich von Petrafelix bis nach Clens ausstreckt, als in einem steilen Gipfel auslaufend vor; rings um denselben Weiden; am Fuße des Berges große Buchen- und Tannenwälder; nach dem Orbe-Thale hin einen fürchterlichen Absturz, und auf dem Gipfel eine Fernsicht, welche nächst derjenigen der Dole wol die schönste des Jura ist: so weiß man, wie die Dent de Vaulion beschaffen ist. Die Weiden des Mont d'Or verlieren sich, wie die des letztgenannten Hornes, in waldigen Abhängen; diese dagegen gränzen an das bebaute Land, welches von der Jougnenaz bewässert wird.

Von diesem Flüsschen an erhebt sich der Berg wiederum, erst mit einem ziemlich sanften Abhange, den Holz und Weiden bedecken; dann gestaltet er sich zu einem Kamme, dessen höchsten Punkt der Suchet ausmacht. Die ziemlich sanfte mittägliche Abdachung dieses Berges fällt zuletzt steil ab, um sich oberhalb des Dorfes Abergemant in die Ebene zu verlaufen. Nördlich lehnt sich ein mit einer Felsenkrone bekränzter Berg an das Thal, welches den Suchet von dem Berge von Beaulmes trennt.

Aus dem Innern des Waatlandes sieht man neben dem Suchet sich einen langen Kamm hervorragender und schroffer Felsen zeichnen, an dessen einem Ende sich eine Spitze erhebt, der man den Namen Nadel gegeben hat. Hinter diesem Kamme liegen fette Weiden, von schönen Wäldern umschlossen, welche sich bis ins St. Croix-Thal und an die Felsen von Covatannaz erstrecken. Von Beaulmes nach Vuiteboeuf rundet sich der Berg in nackte gelbliche und unfruchtbare Seiten ab. Von der Roche ronde (dem runden Felsen), einem der hervorspringenden Punkte dieses Felsenkammes, überschaut man die ganze westliche Schweiz. Dies ist die Lage der Berge von Beaulmes.

Auf der andern Seite des St. Croix-Thales zeigen sich am Ende der Kette, die sich vom Chasseron bis zum Berge Aubert ausstreckt, die drei Gipfel Cochet, Mivoir und Sucheron. Der ganze Berg führt den Namen Chasseron oder noch gewöhnlicher Sucheron oder Suchairon. Nach dem Val de Travers fällt er fast steil ab und heißt dort „weißer Fels". Die Thalkessel (combes), die

Digitized by Google

wir schon beschrieben, knüpfen den Sucheron an den Mont-Aubert. Dieser Berg von mittlerer Höhe ist deswegen bemerkenswerth, weil er der einzige Strebepfeiler in der ganzen Gebirgskette des Juras ist. Unter dem Walde von Cates und dem Landhause la Lance senkt sich sein Fuß in den Neuenburger See, den man von seinen Staffeln aus ganz überschaut. In seinem Felsen befindet sich das Windloch (Creux du Vent), aus dessen Trichter die mit Gewalt herausströmende Luft ziemlich schwere Gegenstände, welche die Menschenhand hineingeworfen, wieder herausschleudert.

Nachdem wir nun die vorzüglichsten Gipfel des Juras beschrieben, so bleibt uns noch übrig, das Bild zu entwerfen von seiner Abflachung zur Ebene bis zu dem Punkte, wo er sich entweder in den See verliert, oder mit dem Jurten verschmilzt.

Diese niedern Regionen scheinen uns in drei unterschiedene Theile zu zerfallen:

1) Am Fuße der Dole, vom Fort d'Ecluse bis zum Bache Promenthouse senkt sich der Berg auf die Ebene, die sich in den Leman verläuft.

2) Von der Promenthouse bis zur Aubonne bildet der Jura, ehe er an seinem Fuße anlangt, einen Bergrücken, jene durch Auswaschungen mehr oder weniger zerrissene Hochebene, auf der die Dörfer Bürtigny, Gimel, Esserines und das Signal von Bougy liegen; darauf fällt er bald mehr, bald weniger steil an den See hinunter.

3) Endlich von der Aubonne bis zum Berge Aubert und bis zum Zusammentreffen mit dem Jurten, senkt sich der Jura gegen den Leman, die Venoge, die Orbe und den Neuenburger See von Staffel zu Staffel hinunter in einer Reihe von Hochebenen, welche, außer dem Veyron, der Venoge und der Orbe, nur von unbedeutenden Bächen durchschnitten werden.

Gewässer.

Man kann Europa und Asien als in zwei Abdachungen zerfallend betrachten, von denen die eine die Gewässer nach Mitternacht, die andere nach Mittag sendet. Diese große Wasserscheide läuft von N.O. nach S.W. und durchzieht den Kanton Waat, indem sie ihn in zwei große Flussgebiete, das der Rhone im Süden und das des Rheines im Norden, theilt. Wir wollen versuchen, diese Gränzlinie zu ziehen, indem wir von den Alpen zum Jura allen ihren wellenförmigen Bewegungen nachgehen.

Vom Oldenhorne aus streicht sie über den Kamm jener Kette, welche die Cape au Moine, die Al-Hörner, das Jaman-Horn und den Moleson trägt; dann steigt sie zwischen der Bevayse und der Broye nach dem Jurten hinunter, läuft oberhalb des Bret-Sees vorbei, durchschneidet den Thurm von Gourze, windet sich in mehrern Krümmungen um die Quellen des Grenet und der Paudese, zieht beim Chalet à Gobet und weiterhin bei Chigy, Bettens und Oulens vorbei und erstreckt sich auf dem Rücken des Jurtens bis nach Lasarraz. Bei der Mühle von Pompaples theilt der aus der Schlucht von Bau-

Digitized by Google

lion hervorströmende Rozon sein Gewässer, so daſs ein Theil desselben nach Ifferten hinunter und somit der Nordsee zufließt, während ein anderer sich in die Venoge ergießt und mit ihr dem Mittelmeere zueilt. Von dem Vaulion-Horne läuft die Wasserscheide über die Kämme des Mont-Tendre, des Marchairu und der Dole.

Alles, was oberhalb dieser Linie liegt, ist dem Rheine, was unterhalb, der Rhone zinsbar.

1) Flussgebiet der Rhone.

Abdachung der Alpen.

Die Rhone nimmt alle Wasser auf, die von den Abhängen des Dent de Morcles herabfließen, wie z. B. den Torrent-sec, den Gränzfluſs zwischen Waat und Wallis, das Waldwasser Pierre-Slate, die Bäche von Morcles und von Lavey; weiter unten fließen darein der Avançon, die Gryonne und die Grande-Eau. Von der Eau-froide bis zur Vevayse ergießen sich die Bergwasser unmittelbar in den Leman.

Der Avançon sammelt die Abflüsse der Gletscher Martinets, Planneve und Paneyrossaz. Sein längster Arm kömmt aus dem Paneyrossaz, durchschlängelt mit seinem Silberfaden das Joch von Anzeindaz, fließt am gleichnamigen Felsenthurme vorbei, bewässert die schöne Weide von Solaley und stürzt, in ein tiefes Bett eingeengt, von Fels zu Fels bis an den Fuß der Argentine; bei Frenieres nimmt er die Abflüsse [1]) der beiden andern Gletscher auf, nachdem sie sich im romantischen Thälchen les Plans vereinigt haben; dann setzt er seinen Lauf fort mit den aus den hohen Thälern Ovannaz und Javernay herkommenden Zuflüssen Genien, Pourtorrent und Ivontaz, fließt bei Bevieux vorbei, wo er die zur Verdunstung des Salzwassers angebrachten Werke treibt, durchläuft Ver, indem er hier Eisenhämmer, Mühlen und Sägen in Bewegung setzt, und mündet nicht weit von diesem Dorfe in die Rhone. Nahe an seiner Quelle findet man Versteinerungen und in seinem Bette Marmorblöcke.

Die Gryonne kömmt aus einem kleinen Gletscher auf dem Berge von Taviglianaz, fließt in tiefem Bette unter den Sennhütten von Villars vorbei, erhält unterhalb Huemoz am Fuße schwarzer Felsen das Wasser der von Chessiere kommenden kleinen Gryonne, fließt darauf zwischen schroffen Ufern und dann durch Alluvialboden, den sie unaufhörlich anfrisst, bis sie sich endlich, in der Ebene angekommen, unweit von Ver in die Rhone ergießt Die Gryonne dient als Gränzlinie zwischen den Kreisen Ollon und Ver.

Die Grande-Eau entspringt aus den Gletschern des Ormond-Thales. Am Fuße der Diablerets ist ein weiter und hoher Halbkreis in die Berge eingehauen, ein Felsenamphitheater, wo die Abflüsse des Gletschers les Champs in zahlreichen Gießbächen herabrauschen. Dies ist der Beginn der Grande-Eau [2]). Kaum ist sie

---

[1]) Dieser Arm führt den Namen Avançon de la Vare (oder l'Avarraz) nach einer Weide, durch die er fließt.

[2]) Diesen Circus vergleicht man mit dem von Gavarnie in den Pyre-

Digitized by Google

aus dem ewigen Schnee entronnen, so findet sie schon angebautes Land zu bewässern, so dass sich die Stimme der Arbeit mit dem Krachen des Gletschers vermengt. Wie bezaubert von der Gegenwart des Menschen, legt der Bergstrom einen Augenblick seine Wildheit ab und schlängelt sich über die Ebenes Iles zwischen zahllosen Wohnungen dahin. In den Alpen sind wenige Schauspiele, die es besser verdienten, die Schritte des Wanderers aufzuhalten. Gerne verweilte der große Haller in dieser Gegend, an welche ihn der Genius der Alpen nicht weniger als die Gaben der Flora fesselten. Bald wird die Grande-Eau, ihre frühere Natur wieder annehmend, zum Bergwasser; sie höhlet sich wieder ein Bett in den Felsen, stürzt von Staffel zu Staffel und erfüllt weithin das Thal mit ihrem Rauschen, doch erst, wenn der Dard sein Wasser mit dem ihren vermischt hat. Breite, mehrere Stunden weit ausgedehnte Eisbänke erstrecken sich von den Diablerets bis zum Oldenhorne und werden von Felsen begränzt, deren kahle Häupter über jene nie aufthauenden Schneefelder emporragen. Auf diesem Felsenkamme erheben sich der Pillon und die Gebirgsstöcke (scex) Champ, Cüland, Orgevaux und Arpilles. Hier und da grünt um die Felsenspitzen spärliches Gras. Bis dort hinauf, an die Gränze zwischen Tod und Leben, verfolgt der Ormonder Jäger, tausend Gefahren trotzend, die flüchtige Gemse. Alles Wasser, das bald in dünnen Strahlen, bald in hüpfenden Gießbächen von diesen Höhen hernieder rinnt, fällt entweder in den Creux de Champs, oder vereinigt sich auf dem Joche des Pillon, um den Dard zu bilden. Auf der entgegengesetzten Seite des letztgenannten Joches, in der Nähe der Sennhütten von Isenau, die im Sommer blos während fünf oder sechs Wochen bewohnt werden, liegt der hübsche Rettau-See, dessen Umkreis 500 Schritte misst. Auch er sendet dem Dard sein lauteres, kühles Wasser zu. Vermuthlich verdankt der Dard seinen Namen („der Pfeil") der reißenden Schnelligkeit, womit er sich nach der Grande-Eau stürzt. Von dieser neuen Fluth angeschwellt und gleichsam fortgetrieben, eilt die Grande-Eau von dannen unter Ahornen und Platanen, die ihre Ufer dicht beschatten; sie fließt unterhalb der Kirche von Unter-Ormond vorbei, gräbt sich ein Bett in der Tiefe, verschwindet darin und wälzt sich, durch alle vom Chamoisaire und Chaussy rinnenden Wasserstrahlen vergrößert, unaufhaltsam fort. Unterhalb Aigremont empfängt sie zwei Zuflüsse, die Rionsettaz aus dem Moore des Mosses-Thales, und weiter unten einen zweiten vom Col de Moelle herab. Nahe bei Sepey trägt die Grande-Eau die Brücke la Tine, und an dieser Stelle ist sie so sehr zwischen die Felsen eingedrängt, dass sie kaum noch 6—7' breit ist. Immer tiefer gebettet, wälzt sie sich im Abgrunde fort, nimmt aber wiederum zur Linken die schwachen Bächlein les Foules und Tantin auf, die sich beim Schmelzen des Schnees und bei Gewitterregen in wilde Waldwasser verwandeln; zur Rechten den Bach Charvoin, der vom Leyssus-Thale in mehrern Wasserfällen zu ihr herunterstürzt; den Büarnier, die Gränzscheide zwischen Ormond und Aelen, und endlich unweit dieses letztern Ortes den Fontaney,

nähen. Oft besuchte der General Laharpe den Creux de Champs und wusste ihm keinen andern Schauplatz der Alpen zu vergleichen.

Digitized by Google

eine muthwillige Najade, deren Gliedern niemals gefrieren. Durch alle diese Zuflüsse vergrößert, eilt die Grande-Eau nach Aelen, und wenn im Frühling der warme Regen den auf den Alpen liegenden Schnee schmelzt, so kömmt sie dort furchtbar drohend an. Im J. 1740 hat sie fast den ganzen Flecken niedergeworfen. Da sie am schlammigen Boden des Chamoisaire vorbeifließt, so ist ihr Wasser meistens trübe. Nicht weit von Aelen setzt sie den Schlamm in der Rhone ab; doch vorher verbindet sich noch ein Bach mit derselben unter Yvorne. Er entspringt in dem oberhalb des Dorfes Corbeyrier liegenden Cirrus le Lüan, der von zwei aus der Kette der Ai-Hörner hervortretenden Felsenwänden gebildet wird.

Der Strom, in den alle diese Bergwasser sich ergießen, die Rhone (Rhodanus, Rhodan), langt erst an der waatländischen Gränze an, nachdem er das Wallis durchflossen und bereits achtzig Zuflüsse aufgenommen hat. Bei St. Moritz strömt er unter einer im XV. Jahrhundert erbauten steinernen Brücke mit einem einzigen Bogen, dem Gränzthore des Wallis, vorbei, und setzt nun in leichten Krümmungen seinen Lauf durch die von seinen Anschwemmungen gebildete fruchtbare Ebene fort. Bis zur Mündung der Gryonne liegt das waatländische Ufer so hoch über dem Strome, daſs Felder und Wiesen ungestört bebaut werden können; unterhalb Ollon aber werden die Ufer sumpfig und gehen zuletzt in einen gänzlichen Morast über. Umsonst hat man bisher [1]) versucht, dem Strome Dämme entgegenzusetzen; er überfluthet sie und bildet Arme, die sich mit ihm erst wieder vereinigen, wenn sie sich um zahlreiche Inseln gewunden haben. Da das Bett der Rhone nicht tief genug liegt, so entgeht ihr die nöthige Kraft, den Schlamm und die Blöcke, die sie mit sich führt, bis in den See fortzuschaffen, und bei hohem Wasserstande ergießt sie sich über den waatländischen Boden, weil dieser tiefer liegt als der Walliser. Ihre Ufer sind überall mit weißen Erlen bewachsen, deren Holz man nebst großen Steinen zur Aufwerfung der Dämme benutzt. Ein zweckmäßigeres Dämmungssystem wird wol einst den Strom zwingen, seine Ufer achtend, in sein Bett zurückzutreten, seinen Lauf in gerader Richtung zu verfolgen und dem Ackerbau einen Boden zu überlassen, welchen er ihm jetzt nur abtritt, um ihn bald wieder wegzunehmen.

Auf eine von Hrn. Crüd verfaſste Denkschrift hin ist 1840 von einer Aktionärgesellschaft, die sich in Aelen zur Entsumpfung der Rhone-Ebene von Neustadt bis nach St. Triphon gebildet, eine aus fünf Mitgliedern bestehende Kommission ernannt worden. Diese hat einen von Hrn. Venatz vorgelegten Plan angenommen, dessen Ausführung geringe Schwierigkeiten entgegenstehen. Von 5000 Jucharten werden 4000 durch Abzugskanäle trocken gelegt, und die übrigen 1000, die den Ueberschwemmungen des Sees ausgesetzt sind, vermittelst der Auffüllungskanäle erhöht, indem die Rhone beim Schmelzen

[1]) Die zuletzt vorgenommenen Arbeiten haben einen bessern Erfolg gehabt als die frühern. Sie bezwecken wesentlich, das Flussbett zu verengern und dadurch die Rhone zur Fortschaffung des Schlammes und der Steine zu nöthigen.

Digitized by Google

des Schnees in dieselben geleitet werden soll, um den von ihr geführten befruchtenden Schlamm auf jenes Land abzusetzen. Ein diesem vorgeschlagenen ähnliches Mittel ist in der Romagna und in Toscana mit dem besten Erfolge angewandt worden. Die Kosten sind auf 376,000 Frkn. angeschlagen; sollte aber später mit der Entsumpfung noch die Anlage eines schiffbaren Kanales verbunden werden, so müsste diese Summe um 400,000 Frkn. erhöht werden.

Zwar traf dieser Entwurf auf mancherlei Hindernisse. Die wohlhabenden Einwohner dieser Gegend kümmern sich nicht um einen Zuwachs an fruchtbarem Boden, der natürlich einen Zuwachs an Bevölkerung nach sich zöge. Diejenigen Gemeindsbürger, die auf den Bergen wohnen, widersetzen sich der Verwendung des Gemeindsvermögens zu Arbeiten, deren Frucht nach ihrem Dafürhalten die Bewohner der Ebene allein einsammeln würden. Soll man dessenungeachtet glauben, dass man einen Plan aufgebe, dessen Ausführung, nach den Berechnungen des Hrn. Erüb, dem Staate durch die Vermehrung der Handänderungsgebühr und der Grundsteuer, sowie durch die Ersparnisse der Transportkosten des Holzes aus den Staatswaldungen und des Salzes von Ber, einen jährlichen Vortheil von mehr als 20,000 Frkn. zusicherte? dass man einem Unternehmen entsage, wodurch für den Ackerbau 5083 Jucharten des fruchtbarsten Landes gewonnen würde? Den reinen Ertrag von einer Juchart des jetzigen Sumpflandes kann man nicht höher als auf 5 Frkn. ansetzen, den desselben, aber wohlbebauten Landes nicht niedriger als auf 20 Frkn. Ueberdies würde ja dieses Land gesund, während es jetzt jeden Sommer von Fiebern und den in sumpfigen Gegenden hausenden Krankheiten heimgesucht wird.

Die Ebene, welche die Rhone von der Walliser Gränze bis zu ihrer Mündung durchfließt, ist 6 Stunden lang und von ungleicher Breite. Je nach den Windungen der Berge rückt sie bald vor und tritt bald zurück, trifft hier auf Marmorfelsen, dort auf Weinberge oder Kastanienwälder. Auf mittlerer Bergeshöhe erscheinen und verschwinden mitten in Baumgärten Corbeyrier, Paner, Hüemoz, Linaret und noch viele andere Dörfer. Weiter oben sind nur noch Wälder, Weiden und Sennhütten. Auf der Walliser Seite kann das Auge sich nicht satt sehen an der schönen Form und der Großartigkeit der Gebirge, an der Anmuth ihrer Krümmungen und an der Fruchtbarkeit ihrer vom schönsten Baumwuchse beschatteten Abhänge; hier an der auf einer Halde ruhenden Kapelle, dort am geheimnissvollen Thale, und überall am Reichthume, an der Harmonie und an der Farbenpracht der Natur. Es scheinen die Alpen ihr Gefallen daran gefunden zu haben, dem majestätischen Strome ein würdiges Bett zu bereiten, und bei seiner Annäherung zum See schmücken sie sich vollends, gleichsam um seine Ankunft zu feiern, mit neuer Pracht und Größe; hier stehen die Berge Chaumeny und Arvel, hier prangt die Hochebene Rate. In zwei Arme getheilt, wälzt sich die Rhone durch die breiter gewordene Ebene fort und ergießt endlich ihre brausenden und schlammigen Fluthen in den Leman, der zurückweicht, gleichsam aus Furcht, es möchte bei diesem Zusammentreffen der himmelblaue Krystall seines Gewässers befleckt werden. Doch widersteht er, und es

Digitized by Google

kömmt zwischen ihnen zum Kampfe. Der schäumende Strom und der blaue See werden handgemein; und eilt der Nordwind dem Leman zu Hülfe, so fahren die Wellen empor und stürzen auf den feindlichen Strom von vorn und von der Seite; sie setzen ihm zu, bringen ein und treiben ihn in die Enge. Man würde meinen, zwei Heere stünden im Kampfe. Darum haben die Uferbewohner diesem Streite auch den Namen „**bataillère**" beigelegt. Fährt ein Nachen über die wogende Fläche, so verspürt er an holprigen Stößen den Zorn der Fluthen. Der Aufruhr ist eine Viertelstunde weit vom Ufer noch fühlbar. Endlich ergiebt sich der Strom und stürzt in das blaue Grab, aus dem er 20 Stunden weiter unten reiner und schöner wieder hervortritt.

Die Rhone schwillt nur im Sommer an, wenn der Schnee auf den hohen Alpen schmilzt, und dann zeigt der senkrechte Querschnitt ihres Wassers eine Breite von 300′ und eine Höhe von 13—14′. Ihr Fall von St. Moriz bis in den See beträgt 200′, und von Colombey an 44′. Mühsam wird sie bis nach Chessel hinauf befahren. Bis vor Kurzem musste die Brücke von St. Moriz allein für den täglichen Verkehr der Uferbewohner ausreichen. Zwar gab es Fähren bei Massonger, Chessel und Colombey; allein die Gefahren des Uebersetzens, zumal bei hohem Wasserstande schreckten Viele von deren Benutzung ab. Jetzt findet man Brücken in Outre-Rhone, in den Bädern von Lavey und bei der Porte du Scex. Colombey besitzt eine Drathbrücke, deren Anlegung Hrn. Challey, dem Baumeister der Freiburger Brücke, anvertraut war. Nun handelt es sich vollends um den Bau einer zweiten bei Massonger.

Von der **Eau-froide** bis zur **Vevayse** ergießen sich die Bergwasser unmittelbar in den See.

Die Eau-froide entspringt unweit der Ai-Hörner aus dem Nervaux- und dem runden See (**lac Rondo**), unterhalb der Weiden von Arnlaulaz. Nachdem ihr eine Menge Alpenbäche, wie der Malespierre, der Prelouri, der Nervaux, der Traversin, zugeflossen sind, stürzt sie sich in eine tiefe Schlucht und fließt unter dem Risse des Berges bis nach Roche, wo sie, die Ebene erreichend, wieder die Ruhe ihrer Wiege annimmt, sachte um den Fuß des Berges Arvel windet und gemach ihr schlummerndes Wasser nahe bei Neustadt in den Leman gießt. Ihr Lauf wird zum Flößen des in den Bergwäldern abgeschlagenen Holzes benutzt. Nachdem es gespalten, werden die Scheite in einen ihrer Zuflüsse geworfen oder in einem künstlich angelegten Teiche gesammelt, dessen Schleusen dann geöffnet werden (**rizes sèches**). Mit dem losgelassenen Wasser stürzt das Holz in die Ebene hinunter, wo es in Roche von einem Rechen, den die Gewalt des Wassers oft schon durchbrochen hat, aufgehalten wird.

Die **Tiniere** kömmt vom Berge Chaude (der im J. 1150 Chages hieß), nimmt die **Riaux des Filles** (Mädchenbach), den **Maynou**, den **Perriau** u. s. f. auf, stößt auf gerollte Blöcke Breccien-Marmor, die eine schöne Politur annehmen, und ergießt sich in den Leman-See an einem Orte, den sie oft mit Steinen und Schutt überschwemmt hat.

Digitized by Google

Etwas weiter, 300 Schritte von Chillon, mündet ein lieblicher Bach, der vom Gipfel der Nale-Felsen herabfließt. Mehrere kleinere Quellen sammeln sich zur Bildung seines Laufes, der sich erst in den Bergklüften verbirgt, dann unter einem großen Felsen hervortritt, um die Mühlen von Grandchamp zu treiben und endlich in lustigen Wasserfällchen zum See herabfällt. Der selige Dekan Bridel von Montreux hieß ihn Cephisus.

Von Chillon bis nach Vivis empfängt der Leman als Zuflüsse nur wilde, reißende Bergwasser (Bayes, wol das deutsche Bach), die in den Tagen ihres Zornes ihre Ufer zerfressen und die zerrissenen Seiten der Alpen schon gewaltig gefurcht haben. Die Veraye kömmt von den Weiden von Chanlossalle, scheidet die Gemeinden les Planches und Beytaux von einander und ergießt sich bei Chillon in den See. Auf ihren Ablagerungen steht das Dorf Beytaux mit seinen Weinbergen, die bis an den See hinabreichen. Die Baye von Montreux entspringt aus einer reichlichen Quelle unter der Sennhütte Solady, hinten im einsamen und wilden Verraux-Thale. Sie empfängt die Tirlaire, die Grisallais, den Saudit. Sowie sie weiter fließt, gräbt sie sich tiefer ein, und zwischen Sonzier und Glion hat sie hohe Hügel zerrissen und dicke Felsen zernagt, um ihr Bett auszuhöhlen. Da die Baye bei ihrem häufigen Anschwellen vortreffliche Erde mit sich führt, so hat man zum Auffangen derselben Gruben aufgeworfen und damit bereits mehrere Jucharten unfruchtbaren Schuttes zu einträglichem Gartenlande verwandelt. Das Bergwasser fließt in Montreux unter einer 87' hohen Brücke mit einem einzigen Bogen vorbei, der sich zwischen den Dörfern Sales und les Planches von einer Felsenspitze auf eine andere hinüberschwingt. Um dieses in den Lüften schwebende Gewölbe zu betrachten, muss man in das Flussbett hinabsteigen, und da möchte man sichs als eine weite Höhle vorstellen, woraus das Bergwasser unter dem grünen Dome üppiger Nussbäume hervorrauscht. Schatten, Kühle, malerische Abwechslung, sprudelnde Wellen, mannigfaltiges Laubwerk, Rosmarinsträuche, Feigen-, Lorbeer- und Granatbäume, der Zierat dieses Schauplatzes der Voralpen, Alles vereinigt sich zur Verschönerung dieses über der Brücke von Montreux liegenden Corsaz-Thälchens, das sich der fleißige Landmann erobert hat. Eine Viertelstunde weiter unten gießt die Baye nach einem vierthalbstündigen Laufe ihre oft trüben und schlammigen Wasser in den See.

Die Baye von Clarens kömmt aus dem Villars-Thälchen und den Alpen, wo die Gemeinden Chatelard und Blonay zusammengränzen. Bis zu den Bädern von Alliaz, wo sie vorbeifließt, ist sie blos ein unbedeutendes Bächlein, das die Hirten den Potailler heißen. Aber wie schwach dieses Wässerchen auch sei, so hat es doch die Schlucht von Villars ausgehöhlt, und von mehrern Bächen vergrößert, verbreitet es oft Schrecken an seinen Ufern. Im Jahre 1726 überdeckte der Schutt, den es mit sich riss, vom Dorfe Tavel bis an den See 30 Jucharten angebauten Landes und erreichte den westlichen Theil des Dorfes Clarens. Da nahm man zur Abwehrung neuer Einbrüche und zur Wiedergewinnung des fortgerissenen Bodens verschiedene Arbeiten vor, und die Berner Regierung beauftragte

Digitized by Google

einen französischen Ingenieur, Hrn. Geard, einen Entwurf zur Eindämmung der Baye auszuarbeiten. Später wurde dieser durch die Revolution aufgeschobene Entwurf von der waatländischen Regierung wieder aufgenommen; allein die vollzogenen Arbeiten wurden mehrere Male von neuen Erdstürzen zerstört. Endlich eröffnete 1833 ein Großrathsbeschluss zur Eindämmung der Baye einen Konkurs, und das Unternehmen wurde am 30. Mai 1834 dem durch seine Talente und seinen Muth ausgezeichneten Ingenieur Venatz zuerkannt, dem es auch über alle Hoffnung glückte. Das austretende Wasser der Baye setzt nun seinen Grus und seinen Sand zwischen gemauerten Dämmen ab, die zu ihrem Empfange aufgeführt worden; Ackererde bedeckt sie, und nach und nach nimmt die Rebe wieder ihren Platz auf einem Boden ein, der noch vor Kurzem den Blicken nur das traurige Schauspiel seiner Nacktheit darbot.

Der Ognonaz sammelt die Wasser aus den Feldern von Blonay und St. Legier, lustwandelt durch die Gartenanlagen von Hauteville und verliert sich in dem See zwischen Latour und Vivis, deren Gebiet er von einander trennt.

Die Bevayse, der Gränzfluss zwischen den Alpen und dem Jurten, entspringt hinter den Verraux auf dem Berge Caudon, der Waat von Freiburg scheidet. Unterhalb Chatel St. Denys, Kanton Freiburg, empfängt sie die von Semsales und dem Giblour kommenden Gewässer. Es war eine Zeit, als das Thal, welches sie nun durchfließt, einer untermeerischen Strömung zum Rinnsal diente, die auf dem Boden kleine Kiesel in ungeheurer Menge absetzte und jene Massen von Nagelfluh, die in bedeutender Höhe oberhalb Vivis bis nach Desaley umherliegen, gebildet hat. Nachdem die Gewässer des Meeres und darauf diejenigen des Sees zurückgetreten waren, wurde die Bevayse ein ähnliches Bergwasser, wie die Bayes von Clarens und Montreux. Ihr reißender Lauf ist immer tief eingesenkt. Während einiger Zeit war sie der Gränzfluss zwischen den Bisthümern Lausanne und Sitten, zwischen Waat und Chablais. Heut zu Tage treibt sie die zahlreichen Wasserwerke, Sägen, Mühlen, Dresch- und andere Maschinen, welche der Viviser Gewerbsfleiß errichtet hat. Nahe an ihrer Mündung hat Hr. Doret zum Versägen und Poliren des schönen Marmors, den er aus dem Bezirke Aelen und dem Auslande bezieht, Kunstwerke anlegen lassen. Zwei Mal, in den Jahren 1700 und 1726, warf die Bevayse, aus ihren Ufern tretend, die Gartenmauern um, erhob sich bis zum ersten Stockwerke der Häuser in der benachbarten Straße Bourg aux Savres, riss die Brücke mit sich fort, und füllte Buden und Keller mit Schutt an. Seither sind ihr neue Dämme entgegengesetzt worden, und eine schöne Brücke[1])

---

[1]) Den Riss zu dieser Brücke hatte Hr. Geard geliefert, er wurde aber von dem furchtsamen, mit der Vollziehung des Werkes beauftragten Aufseher abgeändert, da er es nicht wagte, den Bogen so niedrig und weit zu spannen, als es im Entwurfe angegeben war. Auch die Breite der Brücke wurde geschmälert und die Zugänge blieben sehr mangelhaft, weil die Regierung, die damals noch nicht das

Digitized by Google

ist 1807 an die Stelle der frühern getreten, die sich zum Schrecken des Reisenden über die Dächer der anliegenden Häuser erhob. Würde ihr Lauf berichtigt und ihr Bett verengt, so wäre die Veveyse ihren Ufern nicht mehr gefährlich.

Abdachung des Jurtens.

Von der mittäglichen Abdachung des Jurtens, da, wo er jäh zum Leman abfällt, fließen nur unbedeutende Wasser herab; die Bergere unterhalb Chardonne, die Salance bei St. Saphorin, die Forestay, die Chanaletaz, die Lütrigaz, die Paudese, die Büachere und der Flon. Die Merbres und die Molombaz, die vom westlichen Abhange des Jurtens herkommen, haben nur einen kurzen Lauf.

Die Salance nimmt den Cornaux, den Soneveuten und den Nauroz auf.

Die Forestay ist der Abfluss des Bret-Sees (Bré, Brêt oder Bray; Bromagus der Römer [1]). Auf einem Joche, das westlich durch die Berge von Gourze, östlich durch die Verlängerung jenes Bergrückens, der im Pelerin seinen Höhepunkt erreicht, gebildet wird, und zwar auf dem höchsten Punkte der Einsenkung und in einem romantischen Thälchen, liegt ein lieblicher eirunder See, dessen Umfang drei Viertelstunden beträgt und der 60 Klafter tief ist. Kein Bach fließt dem Bret-See zu, er nährt sich von dem unterirdischen Wasser, das von den nahen Anhöhen herabrinnt. Sein Becken scheint sich weiter nach Westen hin ausgedehnt zu haben, als heut zu Tage der Fall ist. Seine Ufer sind zurückgedrängt worden und werden es noch alle Tage, indem hier die Wasser- und Sumpfpflanzen in so großem Ueberflusse gedeihen, dass alljährlich deren angehäufte Ueberreste einen beweglichen Boden bilden. Derselbe besteht aus verschlungenen Fasern und ist so prall, dass die durch den Fußtritt verursachte Bewegung sich ziemlich weit fortsetzt. Allmählig rückt dieser Boden, worin zahlreiche Krebse hausen, vorwärts und wird vielleicht einst den ganzen See ausfüllen. Hübsche Bauernhöfe beleben ringsum die Ufer, und im Winter, da der See regelmäßig zufriert, treffen hier eine Menge Schlittschuhläufer aus den benachbarten Ortschaften zusammen. Das mittägliche Ufer möchte man für einen Damm ansehen, von Riesenhand aufgeführt, um den See in die Höhe aufzustauen. Sobald die Forestay daraus hervorgetreten ist, rauscht sie über einen jähen Abhang und stürzt bald, nachdem sie eine Viertelstunde weiter unten durch einen Zufluss vergrößert worden, in lachenden Wasserfällen in den Leman.

Recht besaß, um des öffentlichen Nutzens willen die Abtretung des Privateigenthumes zu fordern, mit den Eigenthümern der benachbarten Häuser gütlich verfahren und dabei auf Sparsamkeit sehen musste. (Anmerk. des Hrn. Perregaux.)

1) In Antonins Reisebeschreibung wird dieser Ort als auf der Straße nach Milden und 9 Meilen von Vivis entfernt liegend angegeben. Die Einen halten ihn für Bret, die Andern für Promasens (siehe oben Alterthümer S. 53, 54).

Digitized by Google

Die Chanaletaz trennt die Gemeinden Eherbres und Villete.

Die Bäche (rios) Arzillier, Gerenoz, Champaflond, Eret, d'Epeffes und Calaman verdienen keine Erwähnung. Der Belinguard trennt Lütry von Pauder.

Wie sich der Jurten Lausanne nähert, so zerfällt er, windet und krümmt sich durch hundert mannigfaltige Thälchen, und indem das Gewässer sich diesen neuen Formen anschmiegt, so scheidet und verzweigt es sich, um all diesen lieblichen Thälchen einen Theil seiner Fluth und seines Gemurmels zuzusenden. Zahlreiche Bäche, wovon die einen auf der Höhe des Groß-Jurtens nahe an der Wasserscheide, die andern in dreißig verschiedenen Thälchen entsprungen sind, fließen zusammen und heißen von Rovereaz an die Pandefe, welche nun die Bezirke Lausanne und Ryf-Thal von einander trennt und sich endlich zwischen Pauder und Pülly in den See ergießt.

Die Büachere kömmt aus den Bergen von Croisettes, fließt unter Chailly vorbei, bespült das Angrogne-Thälchen und ergießt sich in den See beim Landgute Denantou.

Der Flon entspringt nordwestlich vom Chalet à Gobet, nicht weit von der Quelle des Talents, der aber, eine andere Richtung einschlagend, nach Norden hinzieht. Jener sammelt unterwegs zahlreiche Bäche, bewässert den Fuß des Berges, den der Wald Sauvabelin bekränzt, giebt sich in der Nähe von Lausanne willig zur Betreibung mehrerer Gewerbe her und nimmt mitten in der Stadt, wenn beide unter Gewölben, welche sie eine Weile gefangen gehalten haben, hervortreten, die Louve auf, einen lieblichen Bach, der von einem freundlichen Hügel durch den Wald Mermatis und das Landgut la Borde herabgeflossen ist. Vereint fließen sie unter der großen Brücke vorbei, bewässern in ihrem Laufe grasreiche Wiesen und erhalten in Vidy den Namen Maladiere (Siechenhaus), bei dem sie ehemals vorbeizogen, um sich in den Leman zu ergießen.

Die Merbres (mitunter auch Manquaz geheißen), die auf der westlichen Seite des Jurtens entspringt, hat einen längern Lauf als die eben genannten Bäche. Sie beginnt oberhalb Mont in den Wäldern des Jurtens, durchschneidet die Straße von Lausanne nach Ifferten unter der Brücke von Bel-Air, und nach ihrem Eintritte in den Wald von Unter-Vernand nimmt sie plötzlich ein anderes Aussehen und andere Natur an. Nun schlängelt sie, tiefer gebettet, unter dem schönsten Laubwerk und mitten durch mannigfache Abwechslungen, indem sie ihren Lauf bald erweitert, bald verschmälert, hier unter einem ungeheuern Gewölbe, das von einem herabgefallenen Felsen gebildet wird, dort über grünen Rasen und durch ein stilles Lustwäldchen fortfließt. Ungern scheidet die Merbres von der Majestät dieses Waldes, von seinem geheimnisvollen Schatten; doch ihren zögernden Lauf fortsetzend, richtet sie ihn nach der Mühle von Crissier, nimmt in ihrem Bette die Sorgne oder Chamberonne (Krebsbach) auf und verliert sich bei Dorigny in den See.

Die Molombaz endlich, die durch zwei Arme gebildet wird, wovon der eine von Oulens herkömmt, der andere in den Sümpfen zwischen Bournens und Penthalaz entspringt, ergießt sich in die Venoge unterhalb Daillens.

Digitized by Google

Abdachung des Juras.

Die Wasser, welche vom Jura herab in den Leman fließen, sind nicht, wie die auf dem Jurten entspringenden, kleine Bäche, sondern Flüsse, die einen ziemlich langen Lauf haben. Die ersten, auf welche wir stoßen, haben eine merkwürdige Richtung. Zuerst winden sie sich längs des Juras nach Norden hin, verlassen aber bald die Becken, welche sie nach der Nordsee hingeleitet hätten, und kehren nach Süden zurück, um sich dann ohne weitere Umwege in den Leman zu ergießen. Sollte dies nicht daher rühren, daß zu einer Zeit, als der See höher hinaufreichte als jetzt und sich beim Fort-les-Clüses noch keinen Durchgang gebahnt hatte, das Land sich nach Norden neigte und diese Flüsse damals ihren Lauf bis nach dem Neuenburger See hin verfolgten?

Der beträchtlichste dieser Flüsse, die Venoge, beginnt oberhalb l'Isle. Zwei von ihren Quellen — eine derselben führt den Namen Chauderon (Wasserkessel) — kommen aus Kalkhöhlen und trocknen bei der Sommerhitze aus; eine dritte, die hauptsächlichste von allen, entspringt auf einer Wiese und sprudelt ihr ungewöhnlich lauteres Wasser aus feinem Sande hervor. Bald fließen diese Quellen zusammen und bilden vor dem Schloßgarten in l'Isle eine schöne Wasserfläche; hierauf, wenn sie das gleichnamige Dorf durchschnitten hat, wendet sich die Venoge nordwestlich und nimmt unterhalb Feneyres den Veyron auf. Von seiner Quelle, in der Nähe des Schlosses Bionnet bei Biere, zieht der oft austretende Veyron zwischen Ballens und Mollens, unterhalb Montricher und Chavannes vorbei, treibt den Eisenhammer in Mauraz, bahnt sich einen Weg zwischen Illens und la Chaux und vereinigt sich mit der Venoge in einer fast kreisförmigen Kluft, die im Durchmesser 80' mißt und deren steile Wände 60' hoch sind. Es ist dies die sogenannte „Tine du Conflans" (Zusammenfluss-Kufe). Das Wasser der Venoge, das vor ihrer Vereinigung mit dem Veyron zur Wässerung der Wiesen vorzüglich geeignet war, hat nach derselben diese befruchtende Kraft verloren. Nun wälzen die beiden Flüsse ihr vereintes Gewässer zwischen zwei sehr nahen und gleich hohen Felsenwänden bis nach Lasarraz. Unweit dieses Städchens treiben sie die schöne Papiermühle der HH. Dapples und Lepelletier; dann, nachdem sie sich plötzlich nach Mittag gewendet, schlängelt die Venoge unterhalb Cossonay durch ein liebliches Thälchen, nimmt unterhalb Gollion die Senoge, unterhalb Daillens die Molombaz, die Reverolaz oder kleine Chamberonne, und im Kreise Süllens den Crian auf; bei Echandens fließt sie an der Pulvermühle vorbei und ergießt sich zwischen St. Sülpice und Prèverenges in den See.

Unterhalb Lasarraz führte ein Ableitungskanal das Wasser der Venoge nach Entreroches und sollte diesen Fluss mit der Orbe, den Leman mit dem Neuenburger See in Verbindung setzen. Weiter unten kommen wir wieder darauf zu sprechen.

Die Morges entspringt in Wäldern unterhalb Apples und ergießt sich nach zweistündigem Laufe in den Leman bei der Stadt Morsee, in deren Nähe der Querschnitt ihres Wassers 30' breit und 5' hoch ist.

Digitized by Google

Der Boiron (Bouairon) beginnt unterhalb Ballens, nimmt die Binche und den Bletrü auf und fällt zwischen Morsee und St. Prex in den See. Die Straße von Lausanne nach Genf durchschneidet ihn auf einer Brücke, welche Caracalla und viele Jahrhunderte später Bern wiederhergestellt haben; daher die dortige Inschrift: „Pontes et vias vetustate collapsas Roma olim, nunc Berna restituit."

Die Aubonne (ehemals Alpona, Albonna, Aulabonna) entspringt bei Biere am Fuße des Juras in einem etwa 50′ tiefen und im Durchmesser 200—300′ langen Amphitheater, das Buchen mit ihrem Gebüsche bekränzen. Das Wasser rinnt aus seiner Quelle wie aus einem Brunnen. Nicht ferne davon sprudelt eine zweite Quelle unter einer allein stehenden Felspyramide hervor. Etwas weiter unten bildet der Fluss ein ungefähr 20′ hohes Wasserfällchen, und empfängt bald darauf vom rechten Ufer her das Wasser von 20 Quellen, die wie aus natürlichen Brunnen hervorrinnen, und die man in der Umgegend bons (bonds, Sprünge?) [1]) heißt. Dieselben sind von verschiedener Größe [2]), alle aber sind kreisförmig. Das Wasser, das sie enthalten, ist schlammig und von graulicher Farbe; an ihren Rändern liegt bläulich-grauer Lehm, der mit Glimmertheilchen vermengt ist und beim Trocknen sehr hart wird. Umsonst haben die Bauern versucht, mit langen Stangen die Tiefe dieser Brunnen zu ergründen. Von Zeit zu Zeit sieht man neue bons sich bilden; so brach 1834 auf ein Mal oberhalb des Hauses von Stephan Authier eine Quelle hervor, höhlte sich ein Bett aus und bildet nun einen Bach, der eine Mühle zu treiben vermag [3]). Gewöhnlich erhebt sich ein Kegel, und bald ergießt sich daraus der Schlamm nach allen Seiten hin, wie sich die Lava über die Abhänge eines Vulkans verbreitet, oder vielmehr wie das Wasser eines artesischen Brunnens. Der Beobachter dieser Erscheinung, der zu nahe treten wollte, liefe Gefahr, den Kegel einsinken zu sehen und von ihm verschlungen zu werden. Meistens sind daher diese Brunnen eingezäunt, damit das Vieh nicht hineinstürze. Sie sind immer voll Wasser, doch erreicht es nicht in allen dieselbe Höhe. Auch ist zu bemerken, dass die Ebene, von der man wol annehmen darf, sie sei voll unterirdischen Wassers, hohl ist, und das Gras darauf während des Sommers bis an den Rand dieser Schlammvulkane verdorrt. Wie kann man diese Erscheinung erklären? Vielleicht durch dieselbe Wirkung des Wasserdruckes, die man bei artesischen Brunnen bemerkt, und durch die Beschaffenheit des Bodens. Die Ebene von Champagne (so heißt man das große, magere Weidland, das zwischen der Aubonne und

---

[1]) Ist das nicht vielleicht das deutsche Born, das auch dem mundartlichen Ausdrucke bournalet zu Grunde liegt? Anmerk. d. Uebers.

[2]) Der größte misst ungefähr 100′ im Durchmesser. Sie erinnern an die Salsen, welche 1777 von Dolomieu bei Macaluba unfern Girgenti, 1790 von Spallanza im Modenesischen, und 1794 von Pallas in der Krimm beobachtet worden sind.

[3]) Feuille du Canton de Vaud 1834, pag. 302.

Digitized by Google

dem Toleure eingeschlossen ist) besteht nämlich aus Kiesboden, der von dem umliegenden Erdreiche ganz verschieden ist. Zur Rechten und Linken gehört Alles zum angeschwemmten Boden; die Ebene allein ist aus einem vom Jura stammenden Kalkgerölle gebildet. Darf man nun nicht annehmen, daß zwischen den untern Schichten und der neuern Ablagerung das Wasser niedersickert, überall, wo es auf zerreiblichen Boden trifft, denselben untergräbt und sich jene natürlichen Trichter bildet, in die es von dem nachfließenden Wasser, wie das Wasser eines Röhrenbrunnens in den Stänker, hinaufgetrieben wird.

Nach einstündigem Laufe empfängt die Aubonne den Toleure, der ihr eine gleiche und oft größere Menge Wasser zuführt. Die anhaltende Quelle dieses Baches ist nicht, wie Viele glauben, in der Combe von Frechaud zu suchen, wo sich nur während des Schneeschmelzens ein kleiner Bach bildet, sondern tiefer in einer Art Circus unter einer Felswand, die ganz aus ziemlich regelmäßigen, etwa ½' langen und eben so breiten viereckigen Prismen zusammengesetzt ist. Aus den Spalten dieser natürlichen Quadersteinmauer brechen viele Strahlen des reinsten Wassers hervor, die sich am Fuße des Felsens vereinigen und zwischen den Blöcken, denen sie in ihrem weitern Laufe begegnen, rauschend hindurchziehen. Bei niedrigem Wasserstande dringen sie nur aus den untern Rissen hervor; im Frühlinge aber sieht man dieselben reichlich und kräftig von allen Seiten hervorquellen. Dieses Schauspiel ist um so schöner, als die düstere Bühne von hohem Stammholze beschattet wird. Nach wenigen Minuten ist der Toleure am Fuße des Gebirges angekommen, wo er sich in eine tiefe Schlucht stürzt, und nachdem er in seinem Laufe die Gemeinden Biere und Saubraz von einander geschieden, sich endlich in die Aubonne verliert.

Bald nach ihrem Zusammenflusse mit dem Toleure erhält die Aubonne drei kleine Bäche: Die Magneuaz von St. Georges her, die Cendrolaire von Effertines und die Saubrettaz, ein kleines, dem Jura gleichlaufendes Wässerlein. Hierauf fließt sie in einem tief eingeschlossenen Bette zwischen St. Livres und Aubonne, und bald nachher unter der Brücke von Allaman vorbei. Endlich ergießt sie sich 1200' tiefer als ihre Quelle in den See, nachdem sie das lange Vorgebirge, welches sie selbst angeschwemmt, durchschnitten hat.

Unweit ihrer Mündung nimmt sie den Bach Armüriz auf, der von Montherond nach Bongy herabfließt. Hier theilt er sich in zwei Arme, wovon einer die unter Aubonne liegenden Wiesen bewässert, dann die Gärten des Schlosses Allaman durchschneidet und die Mühle des gleichnamigen Dorfes in Bewegung setzt.

Es ist nicht unnöthig zu bemerken, daß fast alle Zuflüsse sowol der Aubonne als der Venoge vom rechten Ufer herkommen.

Im Mittelalter trennte die Aubonne die Reitergrafschaft (Neuß) von der Grafschaft Waat. Zwischen ihr und der Promenthouse dehnt sich nun der Weinberg la Cote aus.

Von der Aubonne zur Dülive ergießen sich in die Bucht, woran die Stadt Nolle liegt, lauter Regenbäche. Der sich über die Bucht erhebende Bergrücken Bongy sendet seine Abflüsse zur Rechten und Linken, und die Bette derjenigen, welche jählings nach dem See hin-

Digitized by Google

stürzen, liegen den größten Theil des Jahres hindurch trocken. Diesen, dem Alluvium zugehörenden Boden hat die Entholzung der Wirkung des Wassers ganz bloßgestellt. Manche dieser Bergwasser, z. B. dasjenige von Paradis-aux-Chevaux (Pferde-Paradies), über das man im Anfange unsers Jahrhunderts mit drei Schritten leicht gesetzt hätte, ist jetzt über 200 Schritte breit. Um dem Umgreifen dieses Uebels zu steuern, hat Herr Oberfeldmesser Sterki den Rath ertheilt, die Ufer mit Erbsenbäumen (Acatien) zu besetzen, die bei ihrem schnellen Wuchse alle acht Jahre zu Weinpfählen umgehauen werden können.

Die Dülive entspringt oberhalb des Dorfes Winzel, erhält unter mehrern Zuflüssen die Vorsorie, und einen andern, der, von Bürsins herkommend, die Mühle von Verner treibt, durchfließt ein flaches holziges Moorland und ergießt sich in den See, nachdem sie die Bezirke Rolle und Neuß von einander geschieden hat. Auf der Brücke, welche die Straße von Lausanne nach Genf überschreitet, steht ein Meilenzeiger, der das Andenken an Septimius Severus, den Wiederhersteller der römisch-helvetischen Brücken und Straßen, aufbewahrt (s. S. 66).

Die Promenthouse (**Promenthauca**, das Wasser des Vorgebirges) ist die Vereinigung zweier Flüsse, der Serine und der Colline. Jene beginnt beim Dörfchen Vaud unfern von Marchessy, fließt bei Bassins vorbei, tritt unterhalb Begnins in die Ebene und vereinigt sich bei der Brücke von Clarens mit der Colline, die aus den Schluchten von St. Cergues herabkömmt. Die aus beiden Flüssen gebildete Promenthouse durchzieht nun die Gartenanlagen von Prangins und verliert sich in den See bei dem auf angeschwemmtem Boden erbauten Weiler Promenthoux.

Die Asse (oder Aasse) entspringt am Fuße des Juras beim Schlosse Bonmont und so nahe an den Quellen des Boiron, daß der wenige Fuß breite Boden, der hier zwischen ihnen liegt, zu immer neuen Streitigkeiten Anlaß giebt. Sie fließt unterhalb Gingins vorbei und theilt sich bei Neuß in zwei Arme, wovon der eine die Stadt durchschneidet, der andere nach der östlichen Seite des Landungsplatzes umbiegt.

Der Boiron kömmt aus den Bergen und Torfmooren zwischen la Rippe und Cheserex, scheidet das Dorf Crassier in zwei Theile, deren einer zu Frankreich, der andere zu Waat gehört; dann wendet er sich nach Neuß, indem er zwischen Eysins und Crans vorbeifließt, und ergießt sich westlich von Neuß in den See.

Die Versoix, der letzte waatländische Zufluß des Leman-Sees, entsteht lauter und rein, eine Wohnung der Nymphen, am Schlosse Divonne (**Divonum unda**). Die Lachsforelle fühlt sich behaglich in ihrem kühlen Wasser. Ihren anfänglich reißenden Lauf mäßigt sie bald im Schooße einer sumpfigen Ebene, durch welche sie sich in vielen Krümmungen windet, und die sie oft überschwemmt; dann ihren Lauf wieder beschleunigend, fällt sie in den See bei der Stadt, der sie ihren Namen verliehen hat. Sie treibt Eisenhämmer, Mühlen, in Divonne eine Papiermühle, indem sie bald unter den Rädern, die sie umdreht, bald von hohen Rinnsalen in Wasserfällen auf dieselben niederrauscht. Die Versoix verzweigt sich vielfach, um eine ganze Gegend mit Wasser

Digitized by Google

zu versehen; einer ihrer Arme, der **Grenerat** (oder **Grenier**) durchschneidet Commügny und fließt nach Coppet hinunter; ein anderer, der **Brassüs**, theilt sich wiederum, um Crans und Celigny zu bewässern.

Dies sind nun die Flüsse, die sich vom südwestlichen Abhange des Juras in den Leman, und zwar mit einem um so kürzern Laufe ergießen, als sie sich diesem Gebirge mehr nähern.

Der Leman[1]).

Der Leman (in der ältesten Sprache **Limen**, See der Wüste, **Lemanus** der Römer, im Mittelalter **Lac Losannete, Mer du Rhone**, Rhone-Meer, nun auch **Lac de Genève**, Genfer See) bespült den Fuß des Juras, des Jurtens und der Alpen. Er trennt Savoyen vom Kanton Waat, zwei Ufer, die bestimmt zu sein scheinen, unter gleichen Gesetzen zu stehen. Sein heller Halbmond krümmt sich von Genf nach Neustadt. Am nördlichen Ufer mißt seine Länge 42,445 Klafter oder 18 Stunden 1369 Klafter; am südlichen 36,852 Klafter oder 16 Stunden 340 Klafter; sein Umkreis beträgt also 79,307 Klafter oder 34¾ Stunden (deren je 25 auf den Grad des Gleichers gehen).

Die Entfernung von Ouchy nach Genf ist in gerader Linie 26,340 Klafter oder 11½ Stunden.

Zwischen Genthod und Bellerive ist der Leman 1120 Klafter breit; zwischen Coppet und Hermance 2160; zwischen Rolle und Thonon 7150; zwischen Morsee und Evian 6770; zwischen Ouchy und Evian 6050; zwischen Cully und Meillerie 4550; zwischen Vivis und St. Gingolph 3980.

Man heißt **großen See** den Theil des Lemans, der von Neustadt bis nach Promenthour sich zwischen großen Buchten ausbreitet; **kleinen See** denjenigen, der von Promenthour bis nach Genf nur noch einem breiten Strome ähnlich sieht. Die Tiefe des kleinen Sees reicht nirgends über 2—300'; seine Breite, die zwischen Yvoire und Promenthour noch eine Stunde beträgt, beläuft sich in der Nähe von Genf nur noch auf eine Viertelstunde. Ungefähr zwei Stunden von dieser Stadt streicht von einem Ufer des kleinen Sees zum andern eine Sandbank, die man den **Travers** (die Quere) heißt. Während des Winters könnten hier die Dampfschiffe aus Mangel an der erforderlichen Tiefe nicht durchfahren.

Die Höhe des Lemans über das Meer beträgt 1152⅝'. Die Tiefe des großen Sees, am Ufer noch unbedeutend, nimmt plötzlich zu. Bei Chillon beläuft sie sich auf 500'; Meillerie gegenüber auf 800—1000'; nördlich von Evian auf 1200'=1½ Stunden[2]). Es bildet also der große See einen weiten Trichter, der in

---

[1]) Der Waatländer nennt mit einem gewissen Stolze den Genfer See, von dessen Ufern er ja den größten Theil besitzt, Leman, wie er auch zur Zeit der helvetischen Republik sein Land unter diesem Namen den Bruderkantonen anreihte; deswegen ist auch in der Uebersetzung dieser Name absichtlich beibehalten worden. D. Uebers.

[2]) **Biblioth. universelle de Genève, 1819.**

Digitized by Google

seinem von oben nach unten abnehmenden Umkreise 8—2 Stunden mißt. Der Boden dieses Trichters liegt nicht viel höher als der Wasserspiegel des Meeres; er entspricht genau der Höhe der Rhone in der Nähe von Montelimar; derjenigen des Po ziemlich weit unterhalb Pavia; derjenigen des Rheines bei Koblenz; an der Seine ist der entsprechende Punkt wenig oberhalb Paris, und an der Donau an der niedrigsten Stelle der ungarischen Ebene zu suchen.

Der Wärmestand beträgt in der Tiefe von 150 Fuß und noch mehr $4\frac{1}{2}^0$ R., wie dies bei den vorzüglichsten Schweizer Seen der Fall ist [1]). In den Jahren 762 und 805 soll der See zugefroren sein, und in diesem letztern Jahre so stark, daß Wagen von Neuß nach Thonon hinüberfahren konnten. Im Leman hatte Saussüre jene Beobachtungen angestellt, wodurch er nachwies, daß in einer Tiefe von 150 Fuß der Wärmestand des Wassers Sommer und Winter durch immer gleich sei; und ebenfalls im Leman hat Collardon seine schönen Versuche über die Fortsetzung des Schalles in den Flüssigkeiten vorgenommen.

Der Wasserstand des Lemans ist von einer Jahreszeit zur andern, ja von einem Tage zum andern verschieden. Der Zuwachs von 6—8′ rührt hauptsächlich vom Schmelzen des Schnees her und hängt fast ganz von der Rhone ab. Vermittelst eines 1819 von Herrn Nicod-Delom in Vivis angebrachten Pegels hat man berechnet, daß das Seebecken im Sommer 56,000 Millionen Cubikfuß mehr Wasser enthält als im Winter. Die Zeit des höchsten Wasserstandes fällt gewöhnlich in die Mitte Augusts; jedoch steht man denselben auch zuweilen im Juli und im September. Der mittlere Wasserstand weist am Genfer Pegel auf die Zahl 76,25. Im Jahre 1792 stieg er auf 100,7; im Jahre 1817 auf 100; im Jahre 1800 fiel er auf 60,2 [2]). Die Frage, ob die in der Rhone zu Genf angebrachten Wehr-Pfahlwerke zur Erhöhung des Wasserstandes des Lemans beitragen oder nicht, ist vor Kurzem von den Regierungen der Kantone Genf und Waat der Prüfung von Sachkundigen anheimgestellt worden.

Abgesehen von diesen jährlichen Aenderungen des Wasserstandes bemerkt man bisweilen im Sommer ein plötzliches Steigen und ein eben so schnelles Fallen, was sich oft mehrere Male wiederholt und sogar einige Stunden dauert. So verursachte am 3. August 1763 eine seiche — dies ist der Name, welchen man dieser Erscheinung giebt — eine Verschiedenheit von $4\frac{1}{2}$′ am Wasserstande des Sees. In Rolle, wo der Leman viel breiter ist, erhebt sich diese Verschiedenheit kaum zu einem Zoll. Diese Schwankungen sind um so stärker, je näher die Ufer einander sind, so daß sie also mit der Entfernung der entgegengesetzten Ufer im Verhältnisse stehen. Dieselbe Erscheinung wird auf allen Seen bemerkt, die bei einer hinreichenden Länge ungleiche Breite haben. Herr Vaucher schreibt sie (in den Abhandlungen der physikalischen Gesellschaft zu Genf) den durch die Elektricität erzeugten Aenderungen im Gewichte der Luftsäulen, welche auf dem See stehen, zu.

---

[1]) **De Sausaure.**

[2]) **Mémoire du colonel Dufour lu à la Société de Physique en Décembre 1843.**

Digitized by Google

Im Frühling und Herbste bemerkt man im östlichen Theile des Lemans eine langsame aber anhaltende Bewegung des Wassers, das längs der Ufer hinzieht und wieder auf dieselbe Weise zurücktritt. Diese Bewegung, die man **Lardeyre** oder **la dière** heißt, ist im Monat Mai an dem Schaume, womit um diese Zeit die Seeufer bedeckt sind, deutlich erkennbar. Der See blüht, sagen dann die Uferbewohner.

Unaufhörlich führt die Rhone Schlamm, Grus und Gerölle in den See und drängt ihn durch ihre allmähligen Ablagerungen immer weiter zurück; auch die savoyischen Gewässer setzen bedeutende Lager darein ab. Der dadurch eingeengte und oft vom Sturme angeschwollene See wirft sich auf das waatländische Ufer, frißt es an und nöthigt so zur Erbauung von kostbaren Widerlagen und Dämmen. Man hat berechnet, daß die Wellen in 10 Jahren von der Mündung der Paudese an bis zu derjenigen der Versoix über 31,000 Quadratruthen Land weggerissen haben[1]).

Obgleich der Leman weniger fischreich ist als andere Schweizer Seen, so besitzt er doch einundzwanzig Arten **Fische**, worunter man bemerkt: die Weißfölchen (**Salmo fera**), von allen die häufigsten; die Forelle (**S. lacustris**), welche die Herren von Genf mehr als einmal dem Könige von Frankreich anboten, wenn sie dessen Hülfe bedurften; den Hecht (**Esox lucius**); den Karpfen (**Cyprinus carpio**); den gemeinen Barsch bald mit rothen, bald mit weißen Floßen (**Perca fluviatilis**); den Flußaal (**Muræna anguilla**), den einst der Bischof Wilhelm von Lausanne in den Kirchenbann that; die Flußtrüsche (**Gadus lota**), von der drei Arten unterschieden werden: die weiße, welche man mitten im See antrifft; die gelbe, und die graue, die an den Ufern gefangen wird; den sogenannten Ritter (**Salmo salvelinus umbla**), der auch in drei Arten vorkömmt: der grauen, der weißen und der rothen, welche als die beste gilt. An beiden Enden des Sees ist der Fischfang am ergiebigsten. Auch das savoyische Ufer ist fischreicher als das unsere. (Siehe unten den Abschnitt: Thiere.)

Unter den **Vögeln**, welche unsere Seeufer bewohnen oder besuchen, erscheinen die verschiedenen Arten der Ruche, der Möven, der Taucher und der Enten. Im Winter lassen sich zuweilen auch Flüge Schwäne sehen. Die Sümpfe der Rhone werden von Reigern, Heerschnepfen, Uferschnepfen, Brachschnepfen u. s. f. bevölkert. Fünfzehn Lurchenarten und etwa hundert Arten Insekten, Würmer und Muscheln halten sich an deren Ufern auf.

Die **Flora** zählt 150 Arten.

Den verschiedenen **Winden**, welche auf dem See herrschen, haben die Schiffleute ihre Namen gegeben. Die **Bise** oder Nordostwind braust laut anschwellend im östlichen, aber nicht im westlichen Theile des Lemans. Die **Vaudaire**, die aus dem Wallis kömmt, ist im kleinen See nicht fühlbar. Dieser heftige Wind treibt die Wellen oft zu einer bedeutenden Höhe; ja er hat sogar schon Gebäude umgeworfen. Der furcht-

[1]) Auf unserm Ufer sagt man daher: „Die Welle ist wie der Sturmbock; sie trägt fort und bringt nichts zurück."

Digitized by Google

barste von allen ist aber der **Vorwand**, der plötzlich und unerwartet aus den savoyischen Schluchten hervorbläst. Der **Joran** kommt über den Jura her. Der **Genfer Wind** bringt uns den Regen. Der **Rebat** ist der sanfte Wind, welcher zur Sommerszeit um Mittag weht; er kömmt bald von Nordost bald von West (**rebat de vent, rebat de bise**), und dann bedeckt sich der See mit Rauten und rechtwinkligen Vierecken. Den **Sechard** (Austrockner) bezeichnet hinlänglich sein Name. Von Süden kömmt endlich noch der **Mourgues**. Alle diese Winde ringen mit einander auf dem See, indem sie bald scherzend über dessen Fläche hinstreichen, Furchen ziehen oder andere immer wechselnde Gestalten darauf zeichnen, bald grimmig einander anfallen und den Sturm hervorrufen. Am 1. Juli 1841 waren die Wellen so gewaltig, dass sie einen 6000 Pfund wiegenden Block von der Stelle hoben und einige Ruthen weit forttrugen. Zuweilen treibt der Joran die Wellen gleich jener grünlich schäumenden Brandung, welche sich an dem steilen Meeresgestade bricht; manchmal auch, wenn die letzten Windstöße des Sirocco über die Alpen hereindringen, wüthet der See und reißt rauschend die Barken nach Genf fort wie Möven, die mit leichten Flügeln am Wasser hinstreifen. Bald aber legt er sich wieder und spiegelt in seinem stillen, ruhigen und klaren Gewässer nun wieder den Frieden und die Majestät seiner Ufer ab. Kaum kräuselt der Abendwind seine durchsichtige Fläche, und bricht die Nacht herein, so hüllt er sich in Schweigen, und alle Sterne des Himmels verklären sich in seinem Spiegel.

Die **Schifffahrt** hat wol früher schon von großer Bedeutung sein müssen auf einer so großen Wasserfläche, als der Leman darbietet, in einer fruchtbaren Gegend und in der Nähe der Straßen, welche den Norden mit dem Süden verbinden. Unter der savoyischen Herrschaft hatte sie zwischen den beiden Ufern einen innigern Verkehr vermittelt. Zur Zeit der Reformationskriege, und als Ludwig **XIV.** das Chablais erobert hatte, trafen auf seinen sonst friedlichen Fluthen feindliche Geschwader zusammen, von denen das bernerische bei Chillon vor Anker lag, und der Hafen von Morsee wurde auf die Pläne von du Quesne hin erbaut. Später erhielt der Transithandel eine bedeutende Ausdehnung. Jetzt sehen wir nicht mehr, wie noch vor einem halben Jahrhundert, unsere Kaufhäuser voll Baumwollenballen; es bleibt uns nur noch die stetige Bewegung der Einfuhr von Colonial-Waaren und gewisser ausländischer Erzeugnisse und die Ausfuhr inländischer Erzeugnisse, als: Holz, Eisen, Gyps, Käse, Wein, Vieh ꝛc. ꝛc., die nach Genf, Frankreich und Savoyen geliefert werden. Drei Arten von Segelschiffen werden zum Fortschaffen der Waaren gebraucht, nämlich: die **Barken**, die **Brigantinen** und die **Cocheren**. Die beiden erstern haben Verdecke und sind an ihren Seiten mit hervorspringenden Balken versehen, auf die blos bewegliche Bretter gebracht werden, um beim Sturme weggenommen werden zu können (**appontis**). Die Cocheren sind große, starke Kähne wovon nur der Vordertheil ein Verdeck hat, das als Kajüte und Waarenhaus dient. Man zählt auf dem Leman etwa hundert Barken und Brigantinen, und doppelt so viel Cocheren, die meistens den Savoyern gehören. Die Barke unterscheidet sich von der Brigantine nur durch ihre Stärke und ihre

Digitized by Google

Größe. Die stärksten tragen 3600 Zentner; die gewöhnliche Ladung beträgt aber im Durchschnitte 2500 Zentner; die der Brigantine 1000—1800 Zentner. Ein kleiner Kahn dient zum Ausladen oder zum Bugsiren. Die größten Cocheren tragen 800 Zentner. Man gebraucht sie besonders zur Fortschaffung von Baumaterialien und von Obst, Geflügel und Vieh, womit Savoyen zum Theil unsere Märkte versieht. Alle diese Fahrzeuge haben zwei dreieckige Segel, die an zwei Masten befestigt werden.

Diese verschiedenen Fahrzeuge werden in den Landungsplätzen des Lemans, doch meistens an dessen südlichem Ufer gebaut. Die Savoyer verstehen sich ganz vorzüglich auf diese Arbeit, wie sie denn auch die kühnsten, wir wollen sagen die verwegensten Schiffer auf den lemanischen Gewässern sind. Die große Barke, wenn sie völlig ausgerüstet ist, kömmt auf 16,000, die mittlere auf 12,000 Franken zu stehen. Das beste Holz für die Seitenwände und das Verdeck liefert die Lärche, das für die Rippen und zuweilen für den Boden die Eiche, und das für die Masten und Segelstangen die Fichte. Längs des flachen Bodens läuft ein Kiel, der 2—3" hoch und 48—78' lang ist. Die Form des Fahrzeuges scheint dem Auge fehlerhaft; vielleicht ist es aber die passendste für einen See, wo es, besonders im Winter, viele Untiefen giebt.

Jede Barke steht unter der Leitung eines Patrons, der für Alles verantwortlich ist und dem zwei oder drei Schiffsgesellen untergeordnet sind. Bald ist der Patron Mitbesitzer der Barke, bald steht er blos im Dienste der Eigenthümer derselben. Der Geselle erhält monatlich 30 Franken Lohn und die Kost, die gemeinsam genossen wird; in einigen Fällen wird er jedoch für die Fahrt, je zu 10 Franken, bezahlt. Gewöhnlich zählt man wöchentlich zwei Fahrten; allein es wird oft gefeiert. Die Schiffer, meistens Savoyer, sind stark, kühn und feurig bei der Arbeit; da sie aber unaufhörlich der Witterung ausgesetzt, die mühsamsten Arbeiten verrichten und auf die übermäßigsten Anstrengungen oft Tage lang müssig gehen, so ergeben sie sich dem Weine und wilden Vergnügen, und gelangen daher selten zu einem hohen Alter. Ein Schiffer, der nach seinem 45sten Altersjahre noch den See „aushält", ist etwas Seltenes. Obgleich die Schifffahrt leicht ist und man überall an den Ufern landen kann, so sind doch die Schiffbrüche noch ziemlich häufig. Fast jedes Jahr fallen einige vor, und fast immer werden sie durch Nachlässigkeit und Trunkenheit verursacht.

Die Landungsplätze am Leman liegen beinahe alle am waadtländischen Ufer. Der Ankerplatz von Neustadt bringt das Rhone-Thal mit dem See in Verbindung und ist sehr sicher, außer bei heftigen Windstößen. Bivis hat noch keinen Hafen. Dagegen hat Lütry einen sehr hübschen, der nur wenig besucht wird. Der Landungsplatz vor Lausanne ist das nahe Ouchy. Den größten und sichersten Hafen am Leman besitzt Morsee. In Rolle und Neuß wird der Ankerplatz von Dämmen beschützt, die vor Kurzem aufgeführt worden sind. Nach Genf hin zielt fast die ganze Schifffahrt auf unserm See. Auf dem mittäglichen Ufer giebt es nur einen einzigen Hafen, nämlich in Evian; überall findet man aber Anfurten, in Bellerive, Hermance, Nernier, Thonon, Amphion, Tour ronde (beim runden Thurm) und besonders in St. Gingolph und Vouveret.

Digitized by Google

Seit der Errichtung der Dampfschiffe besteht zwischen den Landungsplätzen des nördlichen Ufers eine regelmäßige alltägliche Verbindung. Im Jahre 1823 hat ein Amerikaner, Herr Church, das erste Dampfschiff, Wilhelm Tell, erbaut; darauf haben wir nacheinander den Bugsirer, den Winkelried, den Adler und den Leman erstehen sehen. Während des Sommers fahren täglich der Leman und der Adler von Neustadt nach Genf und wieder zurück, und bringen vorzüglich die Reisenden weiter; ist aber einmal die Verbindung zwischen dem untern Laufe der Rhone und dem Neuenburger See bewerkstelligt, so werden sie auch noch andern Dienst zu leisten haben. Auf das Ersuchen einer Gesellschaft hin hat der Ingenieur Fraisse den Plan zu einem Kanale aufgenommen, welcher den schon längst zwischen Ifferten und Entreroches bestehenden bis an den Leman fortführen sollte, und zugleich hat er den Riss zu einer Eisenbahn entworfen, welche die beiden Seen mit einander verbinden und durch den Thalweg der Venoge bis nach Morsee und nach Ouchy reichen würde. Ihr stärkster Fall wäre 2 Proc. In Frankreich und Sardinien werden andere Entwürfe ausgearbeitet oder werden bereits schon ausgeführt, so daß einst Genf mit Genua, Marseille und Havre in Verbindung stehen wird. Auch handelt es sich um Schiffbarmachung der Rhone von Genf bis nach Lyon. Der Ingenieur Vallee möchte vermittelst Wehren dem Leman einen veränderlichen Wasserstand geben und ihn durch die ganze Gegend, welche er durchfließt, die Rolle spielen lassen, welche nun die Windmühlenflügel in den Maschinen, den Speichern des Ueberflusses zu Zeiten des Mangels, über sich nehmen.

Weit hinter uns liegt zwar die Zeit, als weder die Genfer Barke im Waatlande, noch die waatländische in Genf eine Ladung einnehmen durfte und beide leer heimfahren mussten; allein es lassen sich doch noch viele Verbesserungen wünschen, zumal was die Polizei der Schifffahrt betrifft.

Oft, und besonders in den neuesten Zeiten, ist das Bild des Lemans, seiner Ufer und seines Amphitheaters entworfen worden. Im Mittelalter wanderte — wie man versichert — der heilige Bernhard den ganzen See entlang, ohne ihn nur zu bemerken; und später haben uns auch die Schriftsteller der Reformation eine große Menge Schriften und Briefe hinterlassen, in denen wir umsonst den Eindrücken nachspüren, die unsere reiche Natur auf ihre Einbildungskraft hat machen können. Alle diese Menschen kannten keine andere Schönheit als die des Evangeliums. Ganz anders verhielt es sich im XIII. Jahrhundert. Da wies man um die Wette dem Leman eine Stelle an in seiner Prosa und seiner Poesie. Voltaire sagte: „Mein See, der ist der erste!" und auf seinen Ufern sah er die Freiheit erscheinen, zwar weiß ich nicht mehr, ob unter den Zügen der Schweizer, der Besieger Karls des Kühnen — wusste er doch nicht, dass sie die Angreifer waren — oder ob unter denen jenes Berner Landvogtes, der ihm die wohlmeinende Warnung ertheilte: „Herr v. Voltaire, Sie haben vom lieben Gott übel gesprochen, meinetwegen! der liebe Gott wird es Ihnen vergeben; sollte es Ihnen aber einfallen, von Ihren Excellenzen, den Herren von Bern also zu sprechen, sie würden es ihnen nie vergeben." Nach Voltaire Boufflers und Pezay. „Der Ocean, sagte Boufflers,

Digitized by Google

hat einmal dieses Thal besucht, und da er sich in dasselbe verliebte, so ließ er ihm sein Bildniss zurück." „Es ist etwas Schönes", sagte Bezay, „um ein Land, wo es keine Gärten giebt, weil es selbst einer ist." Durch Rousseau sind die Namen Clarens und Meillerie von ganz Europa wiederholt worden. Matthisson hat (in seinem Genfer See) den Himmel nur um eine Hütte, ein Gärtchen am Leman, ein Grab an seinem Gestade, und als Denkstein nur das Moos, die Rose, die Trauerweide und eines Freundes Thräne. Chenedolle hat (in seinem Génie de l'homme) die Schönheiten besungen, womit der Wechsel des Tages- und des Nachtgestirnes den Leman schmückt:

[1])

— — — — — — — —

Tantôt l'astre du jour, du haut de sa carrière
Disperse sur le lac des torrents de lumière;
Et tantôt sur son sein, plus radieux encor,
A plis étincelants traîne des vagues d'or.

— — — — — — — —

Auf die Sonne folgt der Mond.

Et tantôt, de la nuit argentant les rideaux,
De la clarté paisible elle enchante les eaux.
Ainsi l'illusion, des doux songes suivie,
Jette un regard mourant sur le soir de la vie.
Voyez sur le gazon dormir sans mouvement
Ces feux qui sur les eaux flottent si mollement;
Phœbé s'y réfléchit, et le Zéphyr volage
Caresse tour à tour et brise son image.
O combien j'aime à voir, dans un beau soir d'été,
Sur l'onde reproduit son croissant argenté,
Ce lac aux bords riants, ces cimes élancées
Qui dans le grand miroir se peignent renversées,

---

[1])

— — — — — — — —

Bald strömet auf den See von hoher Himmelsbahn
Der Lichtquell reichlich seine Strahlenfluthen nieder,
Bald sanft sich neigend zu dem schimmervollen Plan,
Bewegt er sich in gold'nen Wogen hin und wieder.

— — — — — — —

Und bald mit Silber säumend das Gewand der Nacht,
Verklärt der stille Mond des Lemans Wasserauen,
Gleichwie die Täuschung und der süßen Träume Macht
Noch freundlich scheidend auf den Lebensabend schauen.
Seht, ohne Regung schlummert hier im weichen Gras
Der Glanz, der dort auf schwanken Wogen sanft sich wieget,
Und Luna sieht ihr holdes Bild im feuchten Glas,
Um das sich Zephyr schmeichelnd bald, bald strömend schmieget.
Wie gerne seh' am Sommerabend ich des Sees Krystall,
Woraus die Silberscheibe mir entgegen strahlet,
Und diese Zauberufer, jener Berge Wall,
Dess Firne Kron' im Seesspiegel tief sich malet,

Digitized by Google

Et l'étoile au front d'or, et son éclat tremblant,
Et l'ombrage incertain des saules vacillants.

Wo ist in der neuesten Zeit ein Dichter, der nicht vom Leman in seinen Liedern eine Erinnerung zurückgelassen hätte? Byron, Lamartine, Hugo haben ihn besungen; Olivier, der auf seinen Ufern geboren worden und einige Zeit ferne von ihm leben mußte, wünschte wenigstens hier zu sterben.

1) **„O bleu Léman toujours grand, toujours beau,**
Que sur ta rive au moins j'aie un tombeau!“

Aber wer vermöchte je die Pracht dieses Gemäldes zu schildern? Wer die Reinheit des Sees, die Schönheit seiner Windungen, die Kühnheit, Größe und Harmonie seiner Ufer darzustellen? Auf dem Signale von Cherbres umfaßt das Auge den großen, auf dem von Bougy den kleinen See. Das erste dieser Gemälde verhält sich zum zweiten wie ein Homerischer Gesang zu einem Gedichte der Schöngeister aus dem Zeitalter Ludwigs XIV. Bei jedem Schritte ändern sich die Ansichten, und mit diesen die Erinnerungen. Hier gedeiht die Rebe auf den aufgethürmten Erdstufen; dort prangen Wiesen und Felder; überall vereinen sie sich. Dort lebten bei einer berühmten Frau die Schlegel und Constant. Bonstetten lustwandelte gern nach Prangins und in dessen Eichenwald. Im Schlosse Aubonne ruhte Tavernier von seinen langen Wanderungen aus, und dort beschloß auch Du Onesne sein Leben. Das Städtchen Rolle schmückt sich mit der Erinnerung an la Harpe. Morsee, das seine Bucht bespült, und das auf Hügeln ruhende Lausanne sind die Königinnen dieser Amphitheater. Die Erdstufen des Rhz-Thales verkünden den Ruhm der Arbeit. Bald steht der Winzer am Ufer, bald am jähen Rande der Berghöhe und am Fuße des Hügels, der sich mit dem Thurme der Königin Bertha ziert. Hinter Vivis ragen die Staffel der Plejade, hinter Montreux des Jaman-Horn empor. Unterhalb des viereckigen Schloßthurmes Chatelard ruht Clarens. Der emporstrebende Helm der Kirche von Montreux hebt sich auf den Felsen von Glion und ihren grünen Abhängen anmuthig hervor. Am Fuße von Sonchaur sind wir in Chillon mit Bonnivard, und über unsern Häuptern ragen Nale und Arvel. Unten an den Bergen ruhet das Auge auf der Rhone-Ebene, auf dem Busen und dem Inselchen von Neustadt, auf der Stelle, wo der Bergstrom seine gelblichen Gewässer mit dem hellblauen des Sees vermengt. Dann schwingen sich die savoyischen Berge, riesige Pyramiden, kühn empor. Sie stehen da, um vom schweizerischen Ufer aus betrachtet zu werden, während sich das schweizerische Ufer, von Savoyen aus besehen, kaum merklich erhebt. Zwischen den beiden Ufern herrscht ein durchgreifender Gegensatz: auf der einen Seite der Friede, auf der andern das Leben; bei uns der Protestantismus und der Freistaat, bei ihnen der die heilige Jungfrau feiernde Priester und das König-

---

Und dort den Stern mit gold'ner Stirn, mit Flimmerschein,
Und hier der schwanken Weiden ungewissen Schatten.

1) **O blauer Leman', ewig groß und schön!**
Mög' nur auf deinem Strand mein Grabmal steh'n!

Digitized by Google

thum; hier das zerstückelte Land, dort das Erstgeburtsrecht; in der Schweiz der Reichthum, am andern Ufer die Armuth. Aber auf beiden Seiten waltet überall Größe und Anmuth, ein mannigfaltiger Reichthum an ernsten und heitern Farben, scharfe Umrisse und geheimnißvolle Tiefe; überall Reiz, Zauber, überall Gott, was die Seele nicht zu fassen, das Wort nicht auszusprechen vermag.

1) O roi des lacs, Léman, Léman limpide,
O flots d'azur, ô magique croisnant,
Tu m'es témoin, souvent mon œil humide
T'a chanté mieux que ne le fait mon chant!

2) Flussgebiet des Rhoines.

Abdachung des Juras.

Drei Abflüsse des Juras ziehen nördlich und ergießen sich in den Neuenburger See, nämlich: der Nozon, die Orbe und der Arnon.

Der Nozon entspringt am mittäglichen Fuße der Dent de Vaulion, führt alles aus der Schlucht von Vaulion herkommende Wasser mit sich fort und erhält unweit von Romainmotier den Zuwachs einer reichlichen Quelle. Nichts gleicht seinem Laufe durch das Thälchen von Romainmotier an Frische, Reinheit und Lieblichkeit. Unterhalb Croix bildet er einen sehenswerthen Wasserfall und fließt dann weiter zwischen abschüssigen und malerischen Ufern bis zu den Bädern St. Loup und dem Dorfe Pompaples. Hier wendet er sich nach Orny, bringt in die zwischen diesem Orte und Ysserten liegenden Sümpfe und ergießt sich in den Talent in geringer Entfernung von der Stelle, wo dieser selbst in die Orbe mündet. Indessen verläßt ihn ein Theil seines Wassers oberhalb Pompaples, um eine ganz andere Richtung einzuschlagen. Wie er sich nach Mittag wendet, treibt er zwischen Pompaples und Lafarraz die Vorrü'sche Mühle, und indem er auf deren Räder niederfällt, theilt sich sein Wasser so, daß was zur Rechten herunterfließt, nachdem es die Wiesen von Lafarraz und Eclepens bewässert hat, der Venoge und mit ihr der Rhone zueilt; hingegen was zur Linken herabfällt, bei Orny den Nozon einholt, nachdem er die Felder des letztgenannten Dorfes befeuchtet hat. So ist der niedrige Bach der Bundsgenosse zweier großer Ströme und zweier Meere!

Der Nizon verhält sich zum Nozon, wie zu Oliviers gelungenen Versen sich die eines Dichters verhalten, den ich nicht nennen mag. Er kömmt aus einem Teiche, nährt sich von allerlei Abflüssen, verlängert sich bis in die Sümpfe und verliert sich nach ruhmlosem Laufe in den Talent.

Die Orbe, von allen unsern Flüssen der am meisten romantische, fließt aus dem Rousses-See (Quellsonnet-See im XII. Jahrhun-

---

1) O heller Leman, König du der Seen,
O schön gelegne, himmelblaue Fluth,
Bezeugs, der oft mein nasses Aug' gesehen,
Es preist dich höher, als mein Sang je thut!

Digitized by Google

dert) hinter dem Noirmont und zeigt sich uns in ihrem etwa zehnstündigen Laufe unter verschiedenen Gestalten.

In ihrem obern Laufe bewässert sie das lange und hohe Thal des Juras, das unter dem Namen Jour-Thal bekannt ist. Erst fließt sie auf französischem Boden zwischen den hinten im Thale liegenden Wohnungen von Bois d'Amont und zwischen hohen Waldungen hin, und nachdem sie im Weidlande über die Gränze geschritten, kömmt sie bei Brassus an, von wo sie sich durch bebautes Land fortwindet. Diese Krümmungen geben ihr ein lachendes Ansehen trotz der geringen Tiefe ihres Wassers, das, von Juflüssen aus Moorland vermehrt, trüb gefärbt ist. Der Bach von Brassus führt ihr jedoch ein klares und reines Wasser zu. Unterhalb dieses Dorfes trifft die Orbe auf ein von der Natur angelegtes Becken, und indem sie es aushöhlt, bildet sie die Seen, die dem Thale zur Zierde gereichen. Der erste, den man insbesondere Jour-See nennt, ist 2 Stunden lang und 25 Minuten breit; seine größte Tiefe beträgt ungefähr 150', seine Höhe über dem Leman 1948' und über dem Meere 3090'. In einer Tiefe von 80' fanden v. Saussüre und Pictet einen Wärmestand von $8\frac{1}{2}^0$. Das rechte Ufer bildet ein sanfter Abhang, von Wiesen und Wohnungen bedeckt; das linke jähe Felsen, von Wäldern überwachsen, woher man nur an zwei Stellen bis zum See gelangen kann. Hinter diesem Ufer liegt der kleine, aber sehr tiefe Ter-See (lacus tertius) mit seinem klaren Wasser und seinen sumpfigen Ufern verborgen. Wie um den Bret-See bilden auch hier die im Ueberflusse wachsenden Sumpfpflanzen ein trügerisches Ufer, einen prallen, aus verwobenen Fasern zusammengesetzten Boden, der immer vorrückt und mit seiner aus abgestandenen Pflanzentheilen gebildeten Erdart ihn endlich ganz auffüllen wird. Mir ist unbekannt, ob man je die Höhe des Ter-Sees gemessen, sowie auch, ob man dem wahren Verhalte jener angeblichen unterirdischen Verbindung zwischen ihm und dem Jour-See nachgespürt habe. Jedenfalls müsste diese Verbindung äußerst beschränkt sein, da sonst der kleine See bei seiner höhern Lage sich ganz in den großen entleeren müsste. Oben am Jour-See liegt ein großes Torfmoor, an dessen Rand sich eine hohe Schuttbäne erhebt. Der einzige beträchtliche Bach, der sich in den Jour-See ergießt, ist die Lionne; sie kömmt oberhalb des Dorfes l'Abbaye aus den natürlichen Wasserbehältern, die man dort „Höllenkessel" heißt.

An seinem untern Ende gießt der Jour-See durch einen Kanal sein Wasser in einen zweiten See, den Brenet-See, von dem er nur durch eine schmale Erdzunge getrennt wird. Eine hölzerne Brücke führt über den Kanal nach dem Dorfe Pont (Brücke), dem sie den Namen verliehen hat. Auf der einen Seite des Brenet-Sees, dessen Umkreis kaum eine Stunde misst, ist ein angebautes Ufer; auf der andern lassen schroffe Felsen nur noch dem Wege Raum. Da diese Kalkfelsenbänke nordöstlich das Thal schließen, so hat das Wasser keinen andern Abfluss gefunden, als durch die natürlichen Zerklüftungen des Juras oder durch künstliche Oeffnungen, die unter dem Namen Trichter bekannt sind. Der nicht sehr tiefe Brenet-See war ehemals nur ein Sumpf, der von einem aus dem großen, damals viel schmälern See abfließenden Bache durchschnitten wurde. Mönche,

Digitized by Google

die im XIII. Jahrhundert in dieser Gegend hausten, da sie zur Vermehrung des Fischfanges den See vergrößern wollten, verstopften sorgfältig den untern Theil der Felsenöffnungen, in die der Bach verschwand. Auf einem dieser Trichter und in einer unter dem Wasserspiegel liegenden Vertiefung stehen die Mühlen von Bonport, durch einen starken Damm vom See getrennt, woher das Wasser auf die Räder geleitet wird. Mit großer Gewalt stürzt es auf diejenigen einer Säge, die, mit ungewöhnlicher Schnelligkeit arbeitend, in wenigen Minuten 10—15' lange Bretter schneidet.

Noch andere Trichter sind im Jour-Thale entdeckt worden. Man fand deren zwei 1818 nicht weit von Chenit; ihr Wasser treibt nun auch eine Mühle, deren Räder im Schlunde verborgen sind. Zwischen den beiden Seen, an der Kunststraße von Pont nach dem Weiler Charbonnieres, sieht man die Trichter der Epinettes; noch andere solcher Zerklüftungen sind jenseits der Mühle von Bonport, und wahrscheinlich giebt es noch mehrere unbekannte. Alle diese Oeffnungen werden sorgfältig gereinigt, damit das Wasser einen ungehemmten Abfluss finde; denn da es keinen andern hat, so würde durch die Verstopfung dieser Trichter das ganze Thal überschwemmt. Nachdem sich das Wasser in den Gebirgsspalten verloren, erscheint es 680' tiefer und in einer Entfernung von 3 Viertelstunden wieder, und bildet die neue Quelle der Orbe [1]). Nur muthmaßlicher Weise wusste man, dass diese am Fuße des Berges liegende Quelle der Sammelplatz alles von den Trichtern aufgenommenen Wassers des Jour-See sei, als 1776 ein sonderbares Ereigniss dies hinlänglich aufhellte. Da in den vorhergehenden Jahren die Seen höher gestiegen waren, als es den Einwohnern passte, so beschlossen sie, alle Trichter des Brenet-Sees wiederherzustellen und zu reinigen. In der Absicht sie trocken zu legen, schlossen sie mit einem Damme den Kanal, wodurch der große See in den kleinen mündet; als aber das Wasser auf der einen Seite bis zu einem gewissen Punkte gestiegen und auf der andern verhältnissmäßig gesunken war, so wurde der Druck des Wassers so groß, dass es plötzlich den Damm durchbrach. Da durch diesen Bruch das Wasser in eine ungeheure Bewegung gerieth, so wurde es durchgängig getrübt, und bald nachher erschien die Orbe, die völlig klar gewesen war, an ihrer Quelle ganz trüb, und bewies auf diese Weise, dass das zum Fuße des Berges herausfließende Wasser mit dem des Jour-Sees eines und dasselbe ist.

Beim Heraustreten aus dem Berge, wo sie einige Zeit verweilte, beginnt für die Orbe ein zweites Dasein und ein neues Geschick. Man stelle sich einen halbkreisförmigen, wenigstens 200' hohen jähen Felsen vor mit großen, wagerechten Schichten, auf deren her-

---

[1]) Mehrere Personen haben mir versichert, als vor einigen Jahren der große See durch eine Abdämmung um 12' erhöht worden, habe man an der Orbe-Quelle nichts davon verspürt; es haben aber auf der französischen Seite des Juras Bäche, die plötzlich ausgeblieben seien, wieder zu fließen angefangen, als man den gehemmten Wassern des Sees wieder ihren freien Lauf gelassen habe.

Digitized by Google

vorspringenden Rändern Reihen von Tannen wachsen, — dieser Fels schließt das Vallorbes-Thal. Ringsherum bilden höhere und beholzte Berge eine Einfassung, die sich nur dem Laufe der Orbe öffnet. Ihr lauteres Wasser wallt nun in einem Becken fort, das sie mit majestätischer Ruhe und in einem mit schönem grünem Moos [1]) ausgeschlagenen Bette durchzieht; aber bald zu schnellerm Laufe hingerissen, bricht sich schäumend ihr Wasser an den mitten in ihrem Bette liegenden Felsblöcken, indeß sie an den Ufern ruhiger auf ihrem grünen Grunde fortfließend, nur um so mehr die weiße Mitte hervorhebt; und so entzieht sie sich dem Blicke, indem sie sich in ein tiefes Thal gräbt, das mit Fichten bewachsen ist, deren schwarze Nadeln neben dem glänzendgrünen Laube der unter ihnen stehenden Buchen noch dunkler erscheinen. Wasser, Felsen, Wälder, dunkle Schatten, geheimnißvolle Majestät — Alles scheint hier die Gegenwart eines höhern Wesens zu verrathen, Alles zusammenzutreffen, um die Dichtkunst an diese Stelle zu rufen. Vaucluse, das kahle Vaucluse hat weder die Größe noch die Frische des Orbe-Thales; aber an ihren Ufern hat Laura nicht gewohnt, noch Petrarca sie besungen.

Die verjüngte Orbe bewässert das liebliche Thal, das ihr seinen Namen (Vallorbes) verdankt, und das sie dazu noch bereichert, indem sie verschiedene Eisenhämmer treibt. Sie nimmt dann die Jogne oder Jougnenaz auf, den französischen Fluss, obgleich er auf Schweizer Boden entspringt und sich auf ihm wieder verliert. Seine Quelle liegt nämlich am Fuße eines weidereichen Berges auf dem Joche, welches den Süchet von der Aiguille de Beaulmes trennt, biegt dann um den Süchet und fließt unter dem Dorfe Jougne vorbei, um sich zwischen Vallorbes und Ballaiges in die Orbe zu ergießen. Unterhalb des letztern Ortes, nachdem sie an gewaltigen Felsen, die ihren Lauf fast sperren, vorbeigeflossen, macht die Orbe einen Sprung, weshalb man diesem schönen Wasserfalle den Namen Saut du Dai gegeben hat. Indem sie hierauf zwischen jähen Halden fortrauscht, windet sie sich um das Schloss les Clees, fällt in ein immer tieferes Bett, krümmt sich um den Hügel, worauf die Stadt Orbe sich erhebt, wälzt sich unter einer Brücke von römischer Bauart vorbei und gelangt nun in die Sümpfe, wo sie sich mit dem Talent vereinigt und ihren Namen einbüßt, indem sie von nun an Thiele heißt.

Der Sumpf, worin sich die Orbe mit dem Talent vereinigt, um die Thiele zu bilden, erstreckt sich von Orny bis nach Ifferten, ist 3½ Stunden lang und etwa ½ Stunde breit. Die Hügel, welche ihn umringen, geben ihm eine wellenförmige Einfassung; so erhebt sich z. B. jener Hügel, worauf das Schloss Chamblon steht, über ihn wie eine Halbinsel. Gegen Orny, wie gegen Ifferten hin ist der Boden ein bloßes Torfmoor; unterhalb Orbe und Chavornay aber haben die Anschwemmungen des Talents den Torf mit einer fruchtbaren Erde bedeckt, auf welcher Wiesen und Felder die schönsten Erzeugnisse hervorbringen. So könnte man den Talent zur Fruchtbarmachung auch anderer Theile des Sumpflandes benutzen; allein so-

[1]) Fontinalis antipyretica, gemeines Quellenmoos.

Digitized by Google

wol dazu als auch zur Gewinnung eines fruchtbaren Bodens durch andere Mittel würde eine Vereinigung von Kräften und Einsichten erfordert, wie sie sich bisher noch nicht, oder wenigstens nicht wirksam genug gefunden hat. Durch diesen öden und unfruchtbaren Sumpf fließt also die Thiele langsam und schläfrig. Dann und wann wird ihr Bett von der abgesetzten Erde gesäubert und diese an ihren Rand angelegt, um sie am Austreten zu hindern. Gerade wenn sie nach Ifferten gelangt, empfängt sie den von St. Christoph herab fließenden Müson. Bei ihrer Mündung in den Neuenburger See dient sie der Stadt als Landungsplatz. Kaum ist sie am andern Ende aus diesem See getreten, so gießt sie all ihr Wasser in den Bieler See und verliert sich in die Aare.

Ein Flüßchen, die Brine, entspringt zwischen Beaulmes und Champvent, und verläuft sich nach vielen Krümmungen bei den Ziegelhütten von Grandson in den See.

Der dritte größere Fluss, der vom waatländischen Jura sich in den Neuenburger See begiebt, ist der Arnon. Er entspringt auf dem Chasseron, bewässert das St. Croix-Thal und wälzt sich durch die Covetannaz-Schlucht bis nach Vuitteboeuf fort. Am Fuße des Berges empfängt er die Beaulmine, die aus demselben grasreichen Berge kömmt wie die Jougnenaz, und am Fuße des Berges von Beaulmes bis nach Vuitteboeuf fließt. Nachdem sich der Arnon rasch nordöstlich gewandt hat, nimmt er zu Zeiten bei la Mothe den Abfluss einer reichlichen Quelle auf, die aus einer Höhle des Jurag hervorsprudelt. Dann fließt er in tiefem Bette bis nach Champagne, woher er oberhalb Grandson in die Ebene tritt und seinen Lauf durch Wiesen vollendet. Er fällt in den See bei der Poissine, einer den Fischern angenehmen Stelle. Von dem kühlen Wasser des Arnons angelockt, schwimmen die Forellen den See herauf, um in dieser laufenden, hellen Fluth zu laichen, und je wärmer die Jahreszeit ist, desto mehr Eier legen sie und desto sicherer darf man auf einen ergiebigen Fischfang zählen.

Jenseits des Arnon sendet der Jura nur noch schwache Bäche von sehr beschränktem Laufe in den See.

Abdachung des Jurtens.

Die Wakdungen, welche die Anhöhen des Jurtens bedecken, bergen zahlreiche Quellen, woraus drei Flüsse, der Talent, die Menthüa und die Broye, entrinnen, um zwischen Hügelreihen hinzufließen und sich in den Neuenburger See zu verlieren.

Der Talent (lat. Tela) entspringt unfern vom Chalet à Gobet. Bis nach Montheron ein bloßer Bach, wird er nun zum Flusse, der durch ein wildes, waldiges Land hinzieht, sich auf dem Gemeindsboden von Assens allmählig ein tiefes Bett aushöhlt und bei Echallens vorbeifließt (Talent, sagen die Spaßvögel, zieht wol vorbei, aber hält sich dort nicht auf). Wenn er den langen Bergrücken, der sich von Goumoens an nach und nach niedersenkt, antrifft, so biegt er nach Westen um, nimmt aber bei St. Barthelemy wieder seine nördliche Richtung an, fließt in tiefem Bette unter Goumoens le Jux vorbei und langt westlich von Chavornay im Moorlande an. Hier

Digitized by Google

setzt er auf einer ehemals hölzernen Brücke, an deren Stelle seit Kurzem eine von Hrn. Sterky aufgeführte steinerne getreten ist, über den alten Kanal, empfängt bald darauf, wie wir schon oben gesagt haben, den Nozon und vereinigt sich endlich mit der Orbe, indem er ihr seinen Namen auferlegt, denn von ihrem Zusammenflusse an heißt die Orbe Thiele (Toile, Tila, Zihl), den sie bis zu ihrer Mündung in den Neuenburger und den Bieler See beibehält.

Zwischen dem Talent und der Menthüa läuft eine breite Hochebene, auf der die Dörfer Poliez, Vuarens, Goumoens liegen. In einer Einsenkung derselben sieht man einen Bach entstehen, den Büron; nach und nach gräbt er sich ein immer tieferes Bett, fließt unter Essertines vorbei, kömmt zwischen Sermüz und Gressy in der Ebene an, durchschneidet Jfferten zwischen dem Marktplatze und der Vorstadt la Plaine und mündet in den See zwischen zwei Reihen Pappeln. Die Gräben von Jfferten vereinigen sein Wasser mit denjenigen der Thiele.

Die Menthüa (Mantua) entspringt bei Froideville in den Staatswaldungen, welche man Wald von Echallens und Wald von Bischofs-Jurten heißt, unweit der Quelle des Talents. Nachdem sie mehrere Bäche gesammelt hat, fließt sie bei Villars-Tiercelin, von wo an sie sich einen Thalweg bildet, und beim alterthümlichen Schlosse Dommartin vorbei, und nimmt bei der Ziegelhütte von Naz den Sauterüz auf, der aus dem Sumpflande zwischen Fey und Pailly herkömmt. Indem sie immer tiefer zwischen zwei ungleichen Ufern hinfließt, wovon sich das rechte steil und beholzt über das linke erhebt, bildet sie eine vortreffliche Vertheidigungslinie. Durch mehrere Bäche vergrößert, ergießt sie sich etwas unterhalb Yvonand durch ein sandiges Ufer in den Neuenburger See.

Die Broye (lat. Brolius, deutsch Brun) entspringt unterhalb Semsales im Kanton Freiburg; ein anderer Arm kömmt aus den Sümpfen in der Nähe der Ziegelhütte von Chardonne und fließt bei Attalens vorbei. Bald sendet ihr der Jurten zahlreiche Zuflüsse zu. Bei Palezieux empfängt sie die Biordaz, den Abfluss aus den Sümpfen von Ceyaz, oberhalb Rogivue, an der Gränze zwischen Freiburg und Waat. Die Mionnaz und der Flon münden in sie zwischen dem Flecken Oron und Chatillens. Der von Chalet à Gobet herkommende Grenerat (Grenet?)[1] gelangt bei Chatillens in die Broye, nachdem er die mannigfaltige Ebene, welche sich vom „großen Jurten" bis nach Oron ausdehnt, in vielen Krümmungen durchlaufen hat und bei der Dausaz vorbeigeflossen ist. Kaum hat die Broye den Kanton Freiburg verlassen, so betritt sie ihn wieder, sobald sie den Bezirk Oron bewässert hat. Nun verfolgt sie ihre nördliche Richtung bis nach Rüe, giebt sie aber hier plötzlich wieder auf, indem sie ihren Thalweg verläßt und sich einen andern bildet. Links umbiegend, bahnt sie sich einen Weg durch eine tiefe Enge, die einzige Einsenkung, die in jenen Zweig des Jurtens eingeschnitten ist, der Waat von Freiburg trennt.

[1]) Entspräche, wie das weiter oben genannte Grenerat, dem deutschen Fröschengraben. Anmerk. des Ueberf.

Digitized by Google

Hat sie diese Stelle mit einer beträchtlichen Windung hinter sich zurückgelassen, so schlägt sie wieder ihre nördliche Richtung ein, nachdem sie das bereits vereinigte Wasser der Tüeyre und der Bressonnaz aufgenommen hat. Bei Milden ergießt sich in dieselbe die Merine, die aus jener malerischen Schlucht, an welcher die Straße nach Echallens vorbeiführt, hervorquillt. Dann fließt sie zwischen zwei gleichlaufenden Hügelreihen fort, an deren fruchtbaren, wenn schon kalten Abhängen, sich schöne Dörfer lagern, nimmt bei Lücens die vom Weiler Correvon und den nahen Wäldern herkommende Sevjaulaz und bei Granges die von Denezy herabfließende Limbaz auf. Unterhalb Peterlingen tritt sie in fruchtbare Ebenen, welche sie freilich zuweilen überschwemmt. Bei Corcelles erhält sie das Wasser der Arbogne, das der Glane bei Sallavaux, einem Dorfe, wo sie sich nach einem dreizehnstündigen Laufe in den Murtner See ergießt. Die Glane entspringt in jenem Hügelkwoten oberhalb Thiereus, den wir weiter oben schon beschrieben haben; sie fließt nahe an ihrer Quelle in einem Felsenbette von Molasse, führt wenig Schutt mit sich und vollendet den größten Theil ihres Laufes in der Ebene.

Bei Sügiez tritt die Broye wieder aus dem Murtner See, wird schiffbar, windet sich in langer Krümmung um das untere Büllý und durch das Sumpfland, und ergießt sich, nachdem sie die oft streitige Gränze zwischen den Kantonen Waat, Bern und Freiburg gezogen hat, in den Neuenburger See. Dieser ihr letzter Lauf ist 22,000' lang, und auf dieser Linie wird ihr Fall blos auf 2' 3" angesetzt.

Die in ihrem Laufe saumselige Broye hat weder rasche Bewegungen, noch scharfe Windungen; sie zeichnet sich durch jenes Merkmal aus, das wir „Broyard-Charakter" nennen. Da sie sehr wenig Fall hat, so hält man sie für gefährlich. Indessen wäre es leicht, sie einzudämmen, ihr fruchtbaren Boden abzugewinnen und sie vortheilhaft zu benutzen. Die von Hrn. Sterky vorgenommenen Arbeiten haben bereits ihrem Wasser beträchtlichen Boden entrissen. Das Flussbett ist voll Wasserpflanzen und besteht aus einer 6—8' dicken Torfschicht, unter welcher Thon liegt.

An der Mündung der Broye in den Murtner See fing man 1818 einen 80pfündigen Wels.

Ein berühmter französischer Geograph macht aus der Broye eine Stadt des Kantons Waat. Besser unterrichtet war im XII. Jahrhundert Gottfried von Viterbo, der in seiner Reimchronik also spricht:

„Quum loquor Allobrogos, fluvium perpendo la Broja,
Ubi urbs quondam fuit, grandis sicut altera Troja."

Der forellenreiche Bach Chaudon trennt mit einem Theile seines Laufes die Kantone Waat und Freiburg und mündet in den Murtner See.

Von beiden Seiten des Büllý fließen nach dem Neuenburger und dem Murtner See nur ganz unbedeutende Bäche.

Abdachung der Alpen.

Zur Betrachtung eines letzten Beckens müssen wir wieder zu den Alpen hinaufsteigen, von denen wir ausgegangen sind. Aus den waatländischen Alpen haben wir diejenigen Flüsse beschrieben, welche ihre

Digitized by Google

Gewässer nach der Rhone fendent; andere, nördlich von der Wasserscheide entspringende, verfolgen dieselbe Richtung, wie die eben angeführten. Es ist der Beginn des Flussgebietes der Saane mit ihren Zuflüssen aus dem Etivaz- und dem Hongrin-Thale.

Der Hongrin (oder Hongryn) kömmt aus dem Lioson-See und dem ihn umgebenden Arkadien. Dieser kleine, 1600 Schritte im Umkreise messende See erhält von hohem Gebirge herab mehrere Wässerlein. Zur Zeit als darauf noch ein kleiner Kahn schwamm, maßen die Hirten seine Tiefe und fanden, dass dieselbe in seiner Mitte 112′ betrage; auch glaubten sie eine starke Strömung nach dem Mittelpunkte hin bemerkt zu haben, woraus man auf eine unterirdische Oeffnung schließen konnte. Kein Fisch lebt darin, nur Erdmolche, Frösche, Krebse, Larven von Wasserschaben und Wassermotten bewohnen sein Gewässer. In der warmen Jahreszeit weidet eine zahlreiche Heerde an seinen Ufern. Hier findet auch der Kräutersammler eine reiche Aernte. Steht das Wasser hoch, so fließt ein Bächlein aus dem See, bei niedrigem Wasserstande aber sickert es durch zerklüftete Felsen und erhält das dichte Moos, das diese überdeckt, mit seiner Kühle beständig grün. Dies ist die Quelle des Hongrin.

In seinem vielfach gewundenen Laufe bewässert das Flüsschen den Fuß von hohen Weiden, von fast unbekannten Thälchen und von Fichtenwäldern. Nachdem er bald langsam, bald schnell, in manchen Krümmungen umherirrend oder in tiefen Schluchten von einem Falle zum andern fortstürzend das hohe Mosses-Thal durchflossen, tritt es in ein neues Thälchen, das auf der einen Seite die Berge Beauregard und Corjeon, auf der andern die Naie bilden, und wendet sich hinter dem Jaman nach Norden. An einer engen und wilden Stelle nimmt es den kleinen Hongrin auf, der von den Mayen-Hörnern, von einer der Quelle des Cau-froide nahe liegenden Stelle, herabfließt. Auf der malerischen Brücke la Latte geht man über den Hongrin, der unfern davon in Felsenritzen die Hälfte seines Wassers verliert, das anderthalb Stunden weiter unten beim Dorfe Neirivue wieder hervorquillt. Also geschmälert ergießt er sich nach einem fünf bis sechsstündigen Laufe beim Dorfe Montbevon in die Saane.

Die Torneresse entlehnt ihren Namen von den Sägemühlen (raisses in der Volkssprache[1]), welche sie treibt (torne). Es liegt hinten im Etivaz-Thale, am Fuße des Cape au Moine, eine einsame grasreiche Ebene, die man Chavon de Seron heißt. Dahin laufen, wie Silberbänder, mehrere Bächlein von den Weiden Cle, Saxtema und Seron. Bevor sich die Torneresse ein tieferes Bett gehöhlt hatte, bildeten sie einen See, worauf auch das Wort chavon (Wohnung am See) hinzuweisen scheint; jetzt aber vereinigen sie sich in einem Becken, das der Schnee nie verlässt und dem sich die Torneresse in sanften und mannigfaltigen Krümmungen entwindet, ein Bild des Friedens, der sich um das erste Lebensalter schlingt. Ueber seinen mäandrischen Windungen stehen die Sennhütten von Saxtema (die saxa ima) am Fuße von Felsen, welche, das Thal schließend, die ganze Welt zu

[1]) Ist wol gleichen Ursprungs wie das deutsche reißen, das griechische ῥήσσειν und das lateinische radere. Anmerk. des Ueberf.

Digitized by Google

verschließen scheinen. Wie ist mir Rom größer erschienen als am Tage, da ich fand, daß es mit dieser lateinischen Benennung gleichsam jenes entlegene Alpenthal in Besitz nahm.

Hat die Torrereſſe ihre grüne Einöde und ihre feuchte Wiege verlassen, so läuft sie immer munterer und rauschender durch das Etivaz-Thal hin. Mit ihrem Schaume färbt sie die sie einengenden Felsen weiß, und nachdem sie die malerisch-wilde Schlucht Pissot durchflossen, fällt sie bei dem zur Pfarre Oesch gehörenden Weiler Moulins in die Saane. In ihrem Wasser ernährt sie keinen andern Fisch als die Lachsforelle. Besonders an ihrer Quelle machte man reichliche Fänge; allein nach mehrern Ueberschwemmungen ist dieselbe größtentheils verschwunden, sei es, daß sie zwischen den fortgerissenen Steinen umgekommen, oder zur Auffindung eines ruhigern Gewässers ausgewandert sei.

Die Saane (Sanona im J. 1039, französ. Sarine) entspringt auf dem Sanetsch in den Berner Alpen, 5840′ über dem Meere. Erst fließt sie nördlich durch das Gsteig- und Saanen-Thal, wendet sich aber beim Zusammenflusse mit dem Lauenbach westlich und betritt unterhalb Vanel das waatländische Oberland, das sie nun 4 Stunden weit bewässert.

Die Saane durchfließt die drei schönen Thalkessel von Rougemont (Rothberg), Oesch und Rossiniere, indem sie mehrere Zuflüsse erhält: von der Linken den reißenden Bergstrom Gerignoz und die Torrereſſe; von den Rechten den Bach von Fenil, den Flendrüz, den eilfertigen Abfluss des periodischen Mocausaz-Sees und der gleichnamigen Weiden, und den Bach von Boſſons, der von den oberhalb Oesch liegenden hohen Waldungen und schönen Weiden herabfließt.

Wenn sie die Thalenge der Tine durchschritten und das freiburgische Gebiet erreicht hat, so schlägt die Saane wieder ihren Weg nach Norden ein, durchschneidet den Kanton Freiburg in seiner ganzen Länge und tritt in den Kanton Bern, um sich hier nach dreißigstündigem Laufe unfern von Oltingen in die Aare zu ergießen. Leicht tritt sie aus; so hat hat sich die Erinnerung der von ihr 1544, 1566, 1783 und 1825 verursachten Verheerungen erhalten. Die Fische, die darin gefangen werden, sind die Forelle, der Aal, der Ritter, der Barsch und der Gründling. Auf ihr wird viel Holz geflößt.

Der Neuenburger und der Murtner See.

Wir haben gesehen, daß vom Jura, vom Jurten und von den waatländischen Alpen alle nördlichen Flüsse sich nach den gleichen Orten hinbewegen. Die Orbe, der Talent, die Menthüa und die Broye verlieren sich in den Neuenburger See, und die den Bieler See durchfließende Thiele (Zihl) setzt ihr Gewässer unfern von Büren in die Aare ab. Ebenfalls in die Aare, aber etwas weiter oben, haben wir die Saane alles Wasser des waatländischen Oberlandes bringen sehen. Somit bleibt uns zur vollständigen Zeichnung aller unserer laufenden Gewässer noch übrig, das Becken, worin sie sich vereinigen, kennen zu lernen, den Neuenburger und den Murt-

Digitized by Google

ner See zu beschreiben, und einen Begriff von der Aare zu erhalten, als dem Sammelplatze alles Wassers, das unser Land durch sie in den Rhein, und durch diesen in das Weltmeer sendet.

Benedict v. Saussüre hat irgendwo die Bemerkung gemacht, dass am Fuße von ziemlich langen und breiten Gebirgsketten gewöhnlich sumpfige Thäler liegen, die von dem herabfließenden und hier sich sammelnden Wasser ausgehöhlt worden, und dass, wenn das Wasser ein breiteres Becken findet, es sich zum See ausbreitet. So haben sich am Fuße des Juras, in der Richtung von S.W. nach N.O., der Neuenburger, der Bieler und der Murtner See gebildet. Betrachtet man von einer gewissen Höhe, wie z. B. vom Chaumont, oberhalb Neuenburg, diese Seen und die Sümpfe, die sich an ihren beiden Enden ausdehnen, so wird man auf den Gedanken geführt, dass der ganze Fuß des Juras, von Entreroches bis nach Solothurn, einst nur ein weites Wasserbecken bildete, woraus das Vully, der Jolimont, der Jensberg als Inseln hervorragten. Und heut zu Tage noch, wenn man unterhalb Solothurn einen Querdamm aufwürfe, der sich nur 32' über den mittlern Wasserstand der Aare erhöbe, würde man das ganze Thal in einen einzigen See verwandeln, dessen Oberfläche 100 Stunden betrüge und der sich über die Ebenen der Broye ebensowol, als über die Sümpfe von Ifferten erstreckte.

Vielleicht ist aber auch eine Zeit gewesen, da das Wasser tiefer stand als jetzt; wenigstens lassen die unter römischer Herrschaft in Helvetien angelegten Straßen und die Eichen, welche in den Sümpfen des Seelandes 5—6' tief unter der Erde gefunden worden, dies wol vermuthen. Die Ablagerungen der Emme, die oberhalb Solothurn in die Aare mündet (und deren Lauf bedeutende Veränderungen erlitten hat), werden vermuthlich im Mittelalter den Lauf dieses letztern Flusses mehr oder weniger gehemmt und so das Wasser im Becken der Thiele zu derjenigen Höhe, auf welcher wir es gegenwärtig sehen, getrieben haben. Die von dem angeschwollenen Wasser der Aare zurückgestaute Zihl ist aus ihren Ufern getreten und hat auf einige Zeit das ganze seeländische Flachland in einen See verwandelt [1]). Die betheiligten Kantonsregierungen haben sich mit den Mitteln, diesen Verheerungen zu steuern, beschäftigt. Mehrere Pläne sind aufgenommen worden. So verfertigte der französische Ingenieur Ceard 1793 eine schöne Karte von dieser Gegend. Nach der furchtbaren Ueberschwemmung im J. 1816 schlug Hr. Tülla, großherzoglich badischer Brücken- und Straßendirektor, ein System von Arbeiten vor, das die Senkung der Seen bezweckte, und dessen Kosten auf 2 Millionen Franken angesetzt werden mochten. Die Ueberschwemmung vom J. 1831 veranlaßte einen polnischen Flüchtling, Hrn. Lelewel, zur

---

1) Man hat die jährliche Regenmenge in den Becken der drei Seen und ihrer Zuflüsse auf 97,200 Mill. Kubikfuß angesetzt. Die Hälfte davon verläuft sich durch die Zihl, die, zur Wassermasse der Aare gezählt, jährlich 437,538 Mill. ausmacht, oder 4395 Kubikfuß, die in jeder Sekunde bei Büren vorbeifließen, vorausgesetzt jedoch, der Abfluss gehe gleichförmig von Statten.

Digitized by Google

Ausarbeitung eines neuen Entwurfes, der durch die Berichtigung der Aare und der Emme, sowie durch Arbeiten an den beiden Thielen und an der Broye, zu demselben Zwecke, der Senkung der Seen und der Austrocknung der Sümpfe, führen sollte. Die Seen wären um 5' gesenkt und die Flüsse schiffbar erhalten worden. Die Kosten waren auf 1,800,000 Frkn. angeschlagen. Vor kurzer Zeit endlich legte Oberst la Nicca, Ober-Ingenieur des Kantons Graubünden, einer Aktionärsgesellschaft einen Plan vor, der dieses ganze schöne Becken verändern würde, indem das Gewässer der Schiffahrt, die Sümpfe dem Ackerbau übergeben würden, wie dies schon bei der Kander und der Linth geschehen ist. Hr. la Nicca schlägt zuerst vor, die Aare der St. Petersinsel gegenüber in den Bieler See zu leiten, sowol zur Berichtigung ihres Laufes als zur Absetzung ihres Schuttes; dann für die Aare und die Zihl zusammen von Nidau bis nach Büren einen neuen Kanal zu graben. Es müssten aber auch zur Beschleunigung des Abflusses an der Broye, an der obern Thiele und an der Aare unterhalb Büren Berichtigungen vorgenommen werden. Durch diese verschiedenen Arbeiten würde den Berechnungen gemäß der Bieler See um 9', der Neuenburger um 7' gesenkt, so dass hierauf die Austrocknung der Sümpfe ein Leichtes, und zugleich die Aare, deren Bett von Nidau bis nach Solothurn überall 9' tief gegraben wäre, ohne alle Schwierigkeit für Barken und Dampfschiffe von Ifferten bis nach Solothurn befahrbar würde. Das Moorland von Ifferten würde in eine fruchtbare Ebene umgewandelt, im Ganzen aber würden 50,000 Jucharten Landes, wovon 14,000 dem Kanton Waat gehören [1]), für den Ackerbau gewonnen, und die Luft dieser ganzen Gegend wäre der Gesundheit nicht mehr nachtheilig. Auch der untere Lauf der Broye würde Verbesserungen erfahren. Die Kosten sind auf 4—5 Millionen berechnet. Woran fehlt es nun aber, dass so lang überlegte und so hochwichtige Entwürfe noch nicht ausgeführt werden? An einem Manne, der für uns wäre, was Escher von der Linth der östlichen Schweiz war.

Der Neuenburger See (französ. **lac de Neuchâtel** oder auch **d'Yverdon**, lat. **lacus Eburodunensis**) ist in seiner jetzigen Gestalt 9 Stunden lang, zwischen Neuenburg und Cüdrefin 2 Stunden breit; er liegt 1328' über dem Meere und 176' über dem Leman, dagegen 32' unter dem Murtner (1360') und nur 4' über dem Bieler See (1332').

Seine größte Tiefe erreicht er südlich von Neuenburg, die nach den Einen 325', nach den Andern 400' beträgt. Er hat nicht, wie der Leman, plötzliche Abstürze, Berge in der Sprache des Schiffers, für den die Wasserklüfte Wassergebirge sind. Der Wasserstand schwankt um 7½'. Selten gefriert der See ganz zu, doch hat man dies in den Jahren 1573, 1656, 1795 und 1830 gesehen. Dieses letztere Mal setzten die Schlittschuhläufer öfters über ihn.

Der Neuenburger See hat bei Weitem nicht so mannigfaltige, so anmuthige, so majestätische Ufer wie der Leman. Sein Haupt ist

---

[1]) Wovon 11,000 in der Ebene von Orbe, 2900 in derjenigen der Broye, und 800 in der Nähe von Cüdrefin.

Digitized by Google

wie das aller Schweizer Seen, sumpfig. Unsere Greise haben den See noch die Mauern von Iffertens bespülen sehen, welche jetzt ungefähr 10 Minuten davon entfernt sind. Die Ablagerungen der Thiele und des Bürons, vielleicht mehr noch der Schlamm, den die Wellen beim Nordwinde auf das Ufer absetzen, tragen dazu bei, die Stadt immer mehr vom See zu entfernen. Das nordwestliche Ufer, wo sich der Jura wellenförmig fortbewegt, ist belebter als das südöstliche, das fast seiner ganzen Länge nach von jener Hochebene begränzt wird, welche über die den Fuß des Jurtens bildenden, langen und schroffen Molassefelsen hinlänft. Hier liegen zwischen Wäldern und auf den Anhöhen mehrere Dörfer in Baumgärten verborgen; am Ufer stehen Yvonand, Stäffis und Cüdrefin und der einzige Landungsplatz Chevroux. Dort reihen sich Weinberge an Wiesen, die grüne Ebene von Grandson an die reichen Halden von Neuenburg; dort prangen nahe bei einander Dörfer und Städte; ein bemerkenswerther Landbau; zahlreiche Landungsplätze: Grandson (noch im Entwurfe), Chez le Bart, Neuenburg und St. Blaise. Am nördlichen Ende beginnen wieder die Sümpfe; doch erhebt sich von der Stelle, wo die Zihl aus dem See, bis zu derjenigen, wo die Broye in denselben tritt, von der Zihlbrücke bis zur Sauge, ein langer Schutthaufen, gleichsam um eine Kunststraße zu bilden und dem um sich greifenden See einen natürlichen Damm entgegenzusetzen.

Das mittägliche Ufer, von der Lance bis nahe bei Cheires, gehört dem Kanton Waat; der Fuß des Juras, von der Lance bis an den Ausfluss der Zihl, dem K. Neuenburg; von der Zihl bis zur Mündung der Broye ist das Ufer bernerisch, und von der Mündung der Broye bis jenseits Cheires ist der Fuß des Jurtens bald waatländisch, bald freiburgisch.

Der Neuenburger See ist den Stürmen ausgesetzt, und die Schifffahrt auf demselben nicht ohne Gefahr. Der Nordostwind (die Bise[1]) wird, zwischen die Berge eingedrängt, stärker; seine Heftigkeit wird aber besonders in Grandson verspürt, wo er Berner Bise genannt wird, weil er von dieser Stadt her über Stäffis hereinweht. Der Westwind erhebt sich gewöhnlich gegen Abend und stürzt jählings und stoßweise aus den Schlünden des Juras auf die Oberfläche des Sees, wo er gewaltige Wellen aufwühlt. Er wüthet zumal zwischen Chevroux und Cüdrefin. Nirgends auf dem See herrschen dieselben Winde; andere zu Yvonand als zu Grandson, und wieder andere zu Chevroux, je nachdem sie sich in den Schluchten des Juras verfangen. In Chevroux scheinen alle Winde sich nahe zu liegen, so dass die Bise und der Südwestwind[2]) fast aus derselben Richtung herkommen. Iffertens kennt fast nur die Bise, den Südwestwind und den Joran (N.W.).

---

[1]) Die Bise ist nicht derselbe Wind wie der, welcher am Leman auch diesen Namen führt.

[2]) Der Südwestwind heißt hier, wie an den Ufern des Lemans, vorzugsweise Wind.

Digitized by Google

Die Schifffahrt auf diesem See wird noch gefährlicher durch die Form der daselbst gebräuchlichen Barken, die unten flach sind, um desto leichter die nicht sehr tiefen Flüsse zu befahren. Wären sie weniger bauchig, so würden sie den Winden besser widerstehen; bei ihrer gegenwärtigen Bauart aber wanken sie, wenn sie auf die Spitze der Wellen gerathen, werfen über, und oft bringen ihre Trümmer an das Ufer die traurige Kunde eines Schiffbruches.

Den Neuenburger See befährt der Industriel, ein eisernes Dampfschiff von 20 Pferdestärken, das 110' lang und 14' breit ist. Die Maschine geht mit hohem Drucke und ist nach dem oscillirenden Systeme eingerichtet. Der Dampf wird nicht in einem einzigen Kessel, sondern in mehrern gebildet. Der Industriel fährt von Ifferten nach Neuenburg und je nach der Jahreszeit nach Murten und Biel.

Waatländische Weine, Holz, magerer Solothurner Kalk, deutsches Eisen und Salz sind die vorzüglichsten Waaren, welche über den Neuenburger See fortgeschafft werden.

Sehr fischreich ist dieser See; man fängt darin die Trüsche, das Weißfölchen, zuweilen den Lachs, den Aal und den Wels. Von diesen letztern hat man solche gefangen, die 150 Pfund wogen.

Auf dem Grunde des Sees findet man, zumal am Ufer zwischen Ifferten und la Sauge, beträchtliche Haufen Baumstämme, schön schwarz wie Ebenholz, die von Eichen und Kastanienbäumen herzurühren scheinen. Dieses harte und feste Holz wird sehr gesucht zu eingelegten Arbeiten. Es entzündet sich leicht und giebt eine zerreibliche Kohle, welche den Finger wie Bleiweiß befleckt; die Asche ist sehr reich an Eisen.

Der Murtner See (zur Zeit der Römer **lacus Aventicensis**, im Mitelalter **l. Moratensis**, deutsch Uecht-See) wirkt auf den Beschauer wie eine Geßnersche Idylle, z. B. das hölzerne Bein. An seinem Ufer scheint der Friede heimisch zu sein, und doch rauschte um ihn der Schlachtlärm und trug den Namen Murten durch ganz Europa. Heut zu Tage noch zieht dann und wann der Fischer in seinem Garne aus der Tiefe Helme und Panzer, Ueberreste des glänzenden Heeres Karls des Kühnen. Der Murtner See liegt in gleicher Richtung mit dem Jura und dem Neuenburger See, von dem ihn das Vully trennt. Er ist 24.000' lang und 9500' breit; seine Tiefe geht nicht über 162', und sein Umfang beträgt etwa 5 Stunden. Oft gefriert er, aber selten vor dem Monat Februar. Da er nicht sehr tief ist und von Moorwassern genährt wird, so ist sein Wasser auch nicht so klar als das des Neuenburger Sees, seine Ufer sind schlammig und an manchen Stellen mit Schilf bewachsen. Am Lande färbt sich manchmal das Wasser roth, was vom Blühen einer zur Gattung der Schwingfäsen gehörenden Pflanze herrührt. Ehemals, als der See noch größer als jetzt war, bespülte er die Mauern von Aventicum, wo es Schiffergilden gab. Im vorigen Jahrhundert sah man noch an den alten Mauern von Wistisburg Ringe, woran die Barken festgebunden wurden. Wiewol der Murtner See ein ziemlich langes waatländisches Ufer benetzt, so macht doch Murten auf die Gerichtsbarkeit über dessen ganze Oberfläche Ansprüche. Was den Fischfang betrifft, so ist Alles durch Ordonnanzen (die älteste vom Jahre 1395), die alle 1806 in

Digitized by Google

ein Reglement verschmolzen wurden, festgestellt. Für die Schiffe keine bestimmten Preise. Wenig Gefahr bietet die Schifffahrt dar, obgleich der See bisweilen heftiger stürmt, als sichs von seiner geringen Ausdehnung erwarten ließe. Lustfahrten, Fischfang und ein nicht unbedeutender Handel mit den Landeserzeugnissen verleihen ihm eine ziemliche Lebhaftigkeit. Unter den Fischen bemerkt man den Wels, der bis auf 50, ja sogar 80 Pfund wiegt. Wie der Neuenburger See, den er im Kleinen und mit lieblichern Formen wiederholt, so ist auch der Murtner See an beiden Enden sumpfig, bespült im Westen lachende Halden, wo rings um freundliche Dörfer die Weintraube reift, östlich üppige Baumgärten, welche der Stadt Murten zur Zierde gereichen.

Dies ist das Gemälde, welches uns die Seen und die laufenden Wasser auf der Oberfläche des Kantons Waat darbieten. Auf einem Boden voll Abwechslung führen zahllose Bäche den Flüssen ihre Nahrung zu. Reichlich fließen die Quellen in den Alpen, auf dem Jura und fast in allen Theilen des Landes; nur die Thäler des Juras sind auf bloße Ziehbrunnen beschränkt.

Die Mineralquellen, deren Zahl sich etwa auf 30 beläuft, sind über das ganze Land zerstreut, und im Allgemeinen sind sie schwefelhaltig. Wir werden näher darüber sprechen, wenn wir die Orte, wo sie vorkommen, anführen. Es sind: Aelen, Alliaz, Ber, Blonay, Cuarni, Etivaz, Henniez, Ifferten, Lavey, Lausanne (Pulvermühle), Lucens, Lussi, Morsee, Orbe, Ober-Ormond, Oesch, Pamplany, Prangins, Puidour, Pully, Rolle, St. Georges, St. Loup, St. Prer, Süllens und Vallorbes. Bäder giebt es in Etivaz, Henniez, Ifferten, St. Loup, Alliaz, Rolle, Ber und Lavey. Die salzhaltigen Quellen von Ber verdienen einer besondern Erwähnung [1]).

Klimatische Verhältnisse.

Der Kanton Waat liegt zwischen dem 46° 31′ und dem 46° 59′ nördlicher Breite, und zwischen dem 4° 12′ und dem 4° 40′ östlicher Länge, vom Pariser Meridian an gerechnet; er gehört daher dem gemäßigten Erdgürtel an. Da er aber von hohen Gebirgen, in welche mehr oder weniger tiefe Schluchten eingeschnitten sind, und von Hügeln durchzogen wird, die sich bald gegen alle Winde erheben, bald sich niedersenken, um sie vorüberstreichen zu lassen, bald auch sich abrunden, um mit desto mehr Wirksamkeit die brennenden Mittagsstrahlen zu sammeln und zu brechen; so vereinigt er auf beschränktem Raume die verschiedensten Erdstriche. Der milde Himmel von Montreux erinnert an denjenigen der Provence, während die herbe Kälte, die auf der Hochebene des Jurtens, auf dem Jura und den hohen

---

[1]) Siehe **Conservateur Suisse VII.** 58. — Rasomouski **Hist. natur. du Jorat**, v. Saussüre, Struve, Bertrand; **Recueil de traités d'histoire naturelle** u. s. f.

Digitized by Google

Alpen herrscht, an die Strenge des nördlichen Erdstriches mahnt. An den Ufern des Lemans, zumal wo sie durch den Jurten vor dem Nordwinde geschützt sind und sich an der heißen Mittagssonne wärmen, gedeiht fröhlich der indische Kastanienbaum; steht man doch in freier Luft Pomeranzen- und Lorbeerbäume wachsen, Melonen und Feigen reifen. Der Waizen schießt in Aehren und blüht im Monat Juni, und man schneidet ihn mitten im Juli. Am Ende Februars fängt der Weinstock an zu thränen, und gewöhnlich liest man Anfangs Oktobers die Weintrauben. Ein ganz anderer Wärmestand herrscht oben auf den Hügeln als an ihrem Fuße; kaum schmücken sie dort noch Nußbäume, kaum gelangt noch der Pfirsich zur Reife [1]). Beim Chalet à Gobet, um Froideville, kurz auf allen Anhöhen des Jurtens, ist der Boden mit Waldungen bedeckt, durch die öfters der Nordwind und die Stürme ziehen.

Die jenseitige Hochebene, welche den Mittelpunkt des Landes bildet und die man **Gros de Vaud** heißt, wird von den Winden bestrichen; daher sieht man daselbst nur an wenigen und günstig gelegenen Orten die Erzeugnisse warmer Länder fortkommen. Oft überrascht der kalte Hauch der Morgenröthe die junge Pflanze, die sich dem Frühlinge zu schnell anvertraut; oft aber bewahrt diese Gegend noch ihr frisches Grün, wenn am See schon die Sonne die Wiesen versengt hat.

Die einzelnen Thäler des Juras sind rücksichtlich des Klimas sehr von einander verschieden. Büllet ist allen Winden preisgegeben; im Schneegestöber und Nebel verliert sich hier öfters der Reisende. In St. Croix und durch das Joux-Thal weht der Nordwind, dem aber in jenem Orte der heftige Westwind (**auberre**), in diesem der Südwestwind die Herrschaft streitig macht. St. Cergues birgt sich südlich in einem geschirmten Thälchen. Ueberall weht in den Schluchten des Juras Morgens und Abends ein kalter, schneidender Wind.

Noch mannigfaltiger ist die Witterung auf den Alpen als auf dem Jura. Von mehrern Seiten bringen Süd- und Nordwind ein und schlagen tausend verschiedene Richtungen durch die vielfach gewundenen Thäler ein. Indeß die Berge, welche die Saane einschließen, um ihr Becken einen schützenden Wall bilden, bestreichen die Winde ungehindert die nach der Rhone hinlaufenden Thäler. Das Rhone-Thal selbst, wiewol es die Strahlen einer glühenden Sonne auffängt, hat seine ziemlich regelmäßigen kalten und scharfen Luftströmungen.

So viel uns bekannt ist, hat man noch nicht versucht, die Erdgürtel, in die unsere verschiedenen Klimate zerfallen, durch isotherme Linien zu bezeichnen.

Aus den von Herrn Nicod-Delom in Vivis von 1820—1829 angestellten Wetterbeobachtungen ergeben sich, in durchschnittlicher Berechnung dieser 10 Jahre, je 56 Tage Regen, 13 Schnee, 2 Hagel

---

[1]) **Mémoire de la Société des Sciences physiques de Lausanne, 1783. — Rasomowski.**

Digitized by Google

oder Graupen, 52 Frost, 5 Gewitter und 96 fast ganz bewölkter Himmel.

Die mittlere Regen- und Schneemenge beträgt 33″ 3‴. Das Maximum der Wärme + 23° R.; das Maximum der Kälte — 6°.

Unter den Missjahren führen wir das Jahr 1816 an. Mitten im Weinberge der Cote fing die Rebe erst am 12. Juli zu blühen an, während sie 1822 schon vor dem 20. Juni abgeblüht war, und die Weinlese begann 1816 in der Mitte des Novembers, 1822 hingegen in der Mitte des Septembers.

Die Gewitter sind ziemlich häufig, und selten vergeht ein Jahr, ohne dass mehrere Ortschaften vom Hagel verheert werden. Verschiedene Versuche sind zur Abwehrung dieser Plage gemacht worden. Ein Entwurf zu einer Hagelversicherungsanstalt, der 1813 der landwirthschaftlichen Gesellschaft vorgelegt wurde, blieb ohne Erfolg. Später, 1825, wurden in mehrern Bezirken die Hagelableiter eingeführt, und einige in jenem Jahre gesammelte Thatsachen scheinen deren Nutzen zu bestätigen; allein da kam der Hagel, welcher am 22. Juli 1826 die Cote von Begnins bis nach Aubonne traf, und gab den Gegnern dieses Versuches volles Recht. Ueberall riss man nun die Hagelableiter aus, ohne näher zu überlegen, dass verschiedene Umstände deren Wirksamkeit gehindert hätten. Ein einziger ist verschont geblieben, der nämlich, den man noch am ersten Baume auf Montbenon in Lausanne sieht.

Die vorzüglichsten Winde sind: der vorzugsweise sogenannte Wind, der von Südwesten weht, und sein furchtbarer Widersacher, die Bise oder Nordwind. Nach einander herrschen sie in den Lufträumen, der erstere anhaltender und häufiger, der letztere heftiger, dieser den Regen vertreibend, den jener hergebracht hat. Der Joran, je nach der örtlichen Lage von Nordwest oder Nord herkommend, ist weniger heftig, außer an Orten, wo er eben aus den Schluchten des Juras hervorbläst, und dauert meistens nur einige Stunden. Seltener und mit noch geringerer Stärke und Dauer weht der Südostwind. Besondere Winde herrschen auf den Seen. Auf dem Leman nimmt der Südostwind den Namen Vaudaire an und bringt aus der Rhone-Thalmündung (**Creux du Valais**) hervor. Es ist ein warmer Wind, so zu sagen ein entarteter Sirocco oder Föhn, der bisweilen, besonders im östlichen Theile des Lemans, bis auf die Anhöhen oberhalb Lausanne, an den verdorrten Holzpflanzen Spuren von seinem Vorbeiwehen zurücklässt. Der Rebat ist ein kühler Wind, der meistens zwischen 11 und 1 Uhr weht.

Im Allgemeinen kann man sagen, dass das waatländische Klima zu den gesundesten und reinsten Europas gehört. Die Luft ist elastisch und spannend, außer in den sumpfigen Thälern; jedoch klagt man nicht mit Unrecht über den häufigen und schnellen Wechsel der Witterung. Die Nähe der Berge, die ungleiche Struktur des Landes und die Mannigfaltigkeit der Lagen, die sich mit einander vermischen und sich oft in einander verschmelzen, sind wol die Ursache dieses raschen Wechsels der Jahreszeiten, die man sogar in den einzelnen Theilen des Tages verspürt. Gallenfieber, entzündliche Krankheiten und Schnupfen sind die Frucht dieses häufigen Ueberganges von

Digitized by Google

der Hitze zur Kälte, und von dieser zu jener. Oft sieht man auch mitten im vorgerückten Frühlinge den Winter wieder erscheinen; die Jahreszeiten kehren sich wenig an die gewöhnlichen Regeln, und die **rebuses** — so heißt das Volk die unzeitige Wiederkehr der Kälte — zerstören in wenigen Stunden die Hoffnung des Winzers. Es giebt solche **rebuses**, auf die man zählt; so am Ende Aprils, wenn der Schwarzdorn im Safte steht. Andere sind unerwartet und treffen sogar noch in den Monat Juni. So lange auf dem Gipfel des Juras Schnee liegt, muss man auf die Rückkehr der Kälte gefasst sein[1].

Barometrische Höhenbestimmungen[2].

	Schweizerfuß nach Woerl	Französ. Metres nach Woerl	Frnz. Metres n. d. schweiz. Militärkarte
Seen.			
Lioson-See (Mosses-Thal)	5110	1533	
Arner See (Kanton Bern)	4959	1488	
Rousses-See	3432	1030	
Jour-See	3280	984	
Untere Orbe-Quelle	2544	763	
Bret-See	2371	711	711
Murtner See	1454	436	
Neuenburger See	1450	435	
Leman	1245	373	375
Lauf der Rhone.			
Bei Brigg	2220	666	
„ Sitten	1721	516	
„ Martinach	1548	464	
„ der Mündung der Grionne	1396	419	
Unterhalb Aelen	1320	396	
An der Mündung in den Leman[3]	1245	373	375

[1]) Denkwürdigkeiten der landwirthschaftlichen Gesellschaft von Bern; **Feuilles d'agriculture et celles d'Utilité publique du Canton de Vaud**; naturwissenschaftlicher Anzeiger der eidsgen. naturforschenden Gesellschaft, März 1820. Die **Bibliothèque universelle de Genève** enthält die von Hrn. Huber in Ifferten (1828—1830) angestellten Wetterbeobachtungen.

[2]) Diese Angaben sind von denen, die wir oben im Texte angeführt, etwas verschieden.

[3]) Da der Wasserstand des Sees veränderlich ist, so fielen auch die von Naturforschern und Ingenieurs aufgenommenen Messungen verschieden aus. Zur Zeit, als de Lüc und anfänglich auch v. Saussüre ihre Nachforschungen anstellten, berechnete man die Höhe des Sees über dem Meere um 10 Metres zu tief. Die von Saussüre angeführte Zahl ist die der französischen Ingenieurs Filchon u. s. f., d. h. 374,53 Metres.

Digitized by Google

	Schweizerfuß. nach Woerl	Französ. Metres	Franz. Metres n. d. schweiz. Militärkarte
Dent de Vaulion	4948	1484	
Creux du Vent (Kanton Neuenburg)	4885	1466	
Mont Tendre (ungewiss)	5424	1627	
Landon (im Rizoud)	4363	1309	
Aiguille de Beaulmes	4331	1299	
Die große Combe (Frankreich)	4201	1260	
Mont d'Or (Frankreich)	4006	1202	
Tour de Gourze	3093	928	298
Saleve (Kanton Genf)	4346	1304	1304

Anmerk. Vergl. die 1833 von Hrn. Alphons v. Candolle herausgegebene Arbeit, Thl. VIII der Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, unter der Ueberschrift: Hypsomètre des environs de Genève. Diese Arbeit umfasst einen Raum von 25 Stunden rings um diese Stadt.

Naturgeschichtliche Umrisse.

Geognostisches und Mineralogisches.

Die drei Gebirgsformationen, welche das Waadtland ganz oder theilweise durchstreichen: die Alpen, der Jurten oder Jorat und der Jura, sind an Gestein und Bildung verschieden und tragen dadurch zu der Verschiedenheit ihres Aussehens und der ihnen eigenen Pflanzenerzeugnisse Vieles bei.

Den Alpen gehören die Feldspathgesteine an, die schwärzlichen und graulichen, dichten oder blätterigen Kalkarten, die Dolomite, der harte Sandstein und der Gyps; dem Jura die weißlichen oder gelblichen, lichten oder oolithischen Kalksteine, bekannt unter dem Namen Jurakalk, und der Neocomien; dem Jurten endlich der weiche Sandstein oder die Molasse, die Nagelfluh, die Stinksteine und Braunkohlenlager.

Jetzt wollen wir nun versuchen, von diesen verschiedenen Gebirgsarten eine Beschreibung zu geben.

I. Die Alpenregion.

Die Gebirgsformationen, welche man hier antrifft, sind: 1) Die Feldspathgesteine; 2) der Lias- und Jurakalk; 3) der Gyps und das Salzgestein; 4) die Kreide; und 5) die jüngern Bildungen nebst den Irrblöcken.

Digitized by Google

1) Feldspathgesteine.

Diese Bildungen, die man ehemals Urgebirge nannte, werden hier von Gneis und einem Schiefer vertreten, der sich bald dem Glimmerschiefer, bald dem Thonschiefer nähert. Ziemlich deutlich tritt der Gneis oberhalb der Quelle von Lavey und des Weilers Eller an der Straße nach Morcles hervor und besteht größtentheils aus grauweißem Feldspathe, sehr wenig Quarz und braunem oder schwärzlichem Glimmer, der meistens von einem grünlichen Chlorite ersetzt wird, was diesem Gesteine das dem Gneise der westlichen Alpen und der Umgebungen des St. Bernhards eigenthümliche Aussehen verleiht. Dieses Gestein ist deutlich in dünne, mehr oder weniger verschobene Schichten abgesondert, die fast senkrecht von N.N.O. nach S.S.W. streichen. Wo er entblößt liegt, zeigt er häufig abgerundete Formen.

Sowie man aber höher hinaufsteigt, wird auch die Zusammensetzung des Gneises undeutlicher; die Schichten oder Lager nehmen immer mehr an Mächtigkeit ab; die Bestandtheile verschmelzen in einander und sind dem bloßen Auge nicht mehr erkennbar. Es zeigt sich nun nichts mehr als ein rothbraunes blätteriges Gestein, das gewissen Arten des Thonschiefers ausnehmend ähnlich ist. Diese Aenderung tritt vorzüglich bei Annäherung des Kalksteines auf, wie man sie denn unterhalb des Dorfes Morcles im sogenannten Chien-Saut wahrnimmt.

Uebrigens liegt der Kalkstein nicht unmittelbar auf dem Feldspathgesteine; gewöhnlich ist er durch eine dünnere oder dickere Schicht eines weißen, quarzigen Sandsteines davon geschieden, der Bruchstücke von Feldspath und wahrscheinlich auch von Schwerspath enthält, wodurch er zu einer Art Arkose wird.

Ueber die Erze, welche diese Feldspathgesteine führen mögen, läßt sich nichts Bestimmtes angeben. Zwar hat man von silberhaltigem Bleierze, vermuthlich Bleiglanz, und von goldhaltigem Schwefelkiese gesprochen; allein sie sind bisher nicht regelmäßig ausgebeutet worden. Auch soll es hier Anthracith geben; jedoch läßt sich mit mehr Sicherheit vermuthen, daß diese Kohle in dem oberhalb Derbignon (Kanton Wallis) liegenden Sandsteine oder Kieselconglomerate vorkomme.

Die Feldspatgesteine nehmen im Kanton Waat nur einen sehr geringen Raum ein; höchstens sind sie eine halbe Stunde breit vom Waldbach von Morcles oberhalb der Mineralquelle von Lavey bis zur Windung des Torrent sec, der unsern Kanton von Wallis scheidet, und sie erheben sich ungefähr bis zum Dorfe Morcles oder zu den Sennhütten der Alp l'Haut, wo sie von Kalk und Schiefer überdeckt werden. Sonst findet man sie nirgends auf waatländischem Boden.

Aus diesem Feldspathfelsen selbst und mitten im Bette der Rhone quillt das warme Mineralwasser von Lavey hervor. Daher kann man sich der Annahme wol nicht erwehren, das Vorhandensein dieser Quelle stehe mehr oder weniger mit dem Emporheben dieser Gesteine in Zusammenhang. Offenbar hat das Hervorbrechen des Gneises die Kalkschichten emporgehoben und mannigfach verschoben, welche an der Gränzlinie der beiden Bildungen liegen, sowol oberhalb La-

Digitized by Google

	Schweizerfuß nach Woerl	Französ. Metres.	Franz. Metres u. d. schweiz. Militärkarte.
Städte und andere Wohnorte.			
St. Pierre (am St. Bernhard) . .	5327	1598	
Die Lecherette (Mosses-Thal) . . .	4623	1378	
Plan des Isles (Ormond)	4158	1247	
Bei den Jacques (St. Croix) . . .	4125	1237	
Forclaz (Ormond)	4081	1225	
Les Rousses	3984	1195	
St. Cergues	3902	1171	
Ober-Ormond	3811	1143	
Rossiniere	3454	1036	
Rougemont	3443	1033	
Orsieres (am St. Bernhard) . . .	3248	974	
Locle (Kanton Neuenburg)	3064	919	
Jougne	2999	900	
Chatel St. Denys (Kant. Freiburg)	2317	695	
Oberhalb Clüve (waatl. Oberland) .	2815	845	
Savigny (höchster Punkt bei Clair aux Moines)	2793	838	838
Greyerz (Kanton Freiburg)	2761	828	
Unterhalb Clüve (waatl. Oberland)	2707	812	
Romont	2598	780	
Montbovon (Kanton Freiburg) . .	2555	767	
Bülle	2542	763	
Champtauroz	2731	711	
Milden	1713	514	
Bern	1689	507	
Brücke von Lücens	1663	499	
Ber	1493	448	
Aelen	1461	438	
Freiburg { obere Stadt	2122	673	
Freiburg { untere Stadt	2025	603	
Lausanne { beim Münster	1764	470	
Lausanne { St. Franzenplatz . . .	1566	529	
Basel	814	244	
Joche und Bergpässe.			
St. Bernhard	8315	2495	
Croix d'Arpilles zwischen der Grionne und der Grande-Eau	6258	1878	
Pillon	5143	1543	
Fußsteig östlich vom Branlaire . . .	5089	1527	
Col de la Vasserole (Faussille bei der Dole)	5013	1504	

Digitized by Google

	Schweizerfuß.	Franzöſ. Metres.	Frz. Metres n. d. ſchweiz. Militärkarte
	nach Woerl		
Col de Bellegarde zwiſchen der Jogne und der Simmen)	4959	1488	
Col de Jaman	4894	1468	
Moſſes-Thal (Ormond)	4796	1439	
Col du Marchairü (Jura)	4785	1436	
Paſs zwiſchen dem Hongrin und der Tourneraiſſe	4439	1332	
Col de la Fauſſille	4298	1289	
Col de St. Cergues	4179	1254	
Alliere (jenſeits des Jaman-Paſſes)	4147	1244	
Franzöſ. Gränze zwiſchen Lien und Mouthe	3985	1195	
Paſs zwiſchen dem Flecken Mont und Pont (ungewiſs	4526	1358	
Chalet à Gobet (Höhepunkt)	2924	877	877
Berge.			
Montblanc	16036	4810	
Diablerets	10827	3248	
Oldenhorn (Kanton Waat, Wallis und Bern)	10416	3125	
Müveran	9961	2988	
Dent de Morcles	9636	2891	
Rüblihorn (waatländiſches Oberland)	8489	2547	
Rocher dü Midi (Mittagshorn, waatländiſches Oberland)	8239	2472	
Dent de Brauſaire	7958	2387	
Pointe de Floriettaz (Fioriettaz)	7882	2365	
Tour d'Ai	7644	2298	
Tour de Mayen	7298	2189	
Tete de Moine (waatl. Oberland)	7287	2186	
Cheville (oberhalb Bex)	6929	2079	
Tour de Famelon	6778	2033	
Chamoiſaire (oberhalb Ollon)	6735	2024	
Moleſon	6681	2002	
Col d'Eſſert (oberhalb Neuſtadt)	6107	1830	
Dole	5587	1676	
Chaſſeron	5307	1611	
Dent de Jaman	5305	1592	
Süchet	5294	1588	
Noirmont	5229	1569	
Rizoud	5034	1510	
Roche blanche (Weißfels bei l'Isle)	5024	1507	

Digitized by Google

	Schweizerfuß.	Französ. Metres	Franz. Metres n. d. schweiz. Militärkarte
	nach Woerl		
Dent de Vaulion	4948	1484	
Creux du Vent (Kanton Neuenburg)	4885	1466	
Mont Tendre (ungewiss)	5424	1627	
Landon (im Rizoud)	4363	1309	
Aiguille de Beaulmes	4331	1299	
Die große Combe (Frankreich)	4201	1260	
Mont d'Or (Frankreich)	4006	1202	
Tour de Gourze	3093	928	298
Saleve (Kanton Genf)	4346	1304	1304

Anmerk. Vergl. die 1833 von Hrn. Alphons v. Candolle herausgegebene Arbeit, Thl. VIII der Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, unter der Ueberschrift: Hypsomètre des environs de Genève. Diese Arbeit umfasst einen Raum von 25 Stunden rings um diese Stadt.

Naturgeschichtliche Umrisse.

Geognostisches und Mineralogisches.

Die drei Gebirgsformationen, welche das Waatland ganz oder theilweise durchstreichen: die Alpen, der Jurten oder Jorat und der Jura, sind an Gestein und Bildung verschieden und tragen dadurch zu der Verschiedenheit ihres Aussehens und der ihnen eigenen Pflanzenerzeugnisse Vieles bei.

Den Alpen gehören die Feldspathgesteine an, die schwärzlichen und graulichen, dichten oder blätterigen Kalkarten, die Dolomite, der harte Sandstein und der Gyps; dem Jura die weißlichen oder gelblichen, dichten oder oolithischen Kalksteine, bekannt unter dem Namen Jurakalk, und der Neocomien; dem Jurten endlich der weiche Sandstein oder die Molasse, die Nagelfluh, die Stinksteine und Braunkohlenlager.

Jetzt wollen wir nun versuchen, von diesen verschiedenen Gebirgsarten eine Beschreibung zu geben.

I. Die Alpenregion.

Die Gebirgsformationen, welche man hier antrifft, sind: 1) Die Feldspathgesteine; 2) der Lias- und Jurakalk; 3) der Gyps und das Salzgestein; 4) die Kreide; und 5) die jüngern Bildungen nebst den Irrblöcken.

Digitized by Google

1) Feldspathgesteine.

Diese Bildungen, die man ehemals **Urgebirge** nannte, werden hier von Gneis und einem Schiefer vertreten, der sich bald dem Glimmerschiefer, bald dem Thonschiefer nähert. Ziemlich deutlich tritt der Gneis oberhalb der Quelle von Lavey und des Weilers Eller an der Straße nach Morcles hervor und besteht größtentheils aus grauweißem Feldspathe, sehr wenig Quarz und braunem oder schwärzlichem Glimmer, der meistens von einem grünlichen Chlorite ersetzt wird, was diesem Gesteine das dem Gneise der westlichen Alpen und der Umgebungen des St. Bernhards eigenthümliche Aussehen verleiht. Dieses Gestein ist deutlich in dünne, mehr oder weniger verschobene Schichten abgesondert, die fast senkrecht von N.N.O. nach S.S.W. streichen. Wo er entblößt liegt, zeigt er häufig abgerundete Formen.

Sowie man aber höher hinaufsteigt, wird auch die Zusammensetzung des Gneises undeutlicher; die Schichten oder Lager nehmen immer mehr an Mächtigkeit ab; die Bestandtheile verschmelzen in einander und sind dem bloßen Auge nicht mehr erkennbar. Es zeigt sich nun nichts mehr als ein rothbraunes blätteriges Gestein, das gewissen Arten des Thonschiefers ausnehmend ähnlich ist. Diese Aenderung tritt vorzüglich bei Annäherung des Kalksteines auf, wie man sie denn unterhalb des Dorfes Morcles im sogenannten **Chien-Saut** wahrnimmt.

Uebrigens liegt der Kalkstein nicht unmittelbar auf dem Feldspathgesteine; gewöhnlich ist er durch eine dünnere oder dickere Schicht eines weißen, quarzigen Sandsteines davon geschieden, der Bruchstücke von Feldspath und wahrscheinlich auch von Schwerspath enthält, wodurch er zu einer Art Arkose wird.

Ueber die Erze, welche diese Feldspathgesteine führen mögen, läßt sich nichts Bestimmtes angeben. Zwar hat man von silberhaltigem Bleierze, vermuthlich Bleiglanz, und von goldhaltigem Schwefelkiese gesprochen; allein sie sind bisher nicht regelmäßig ausgebeutet worden. Auch soll es hier Anthracith geben; jedoch läßt sich mit mehr Sicherheit vermuthen, daß diese Kohle in dem oberhalb Derbignon (Kanton Wallis) liegenden Sandsteine oder Kieselconglomerate vorkomme.

Die Feldspatgesteine nehmen im Kanton Waat nur einen sehr geringen Raum ein; höchstens sind sie eine halbe Stunde breit vom Waldbach von Morcles oberhalb der Mineralquelle von Lavey bis zur Windung des Torrent sec, der unsern Kanton von Wallis scheidet, und sie erheben sich ungefähr bis zum Dorfe Morcles oder zu den Sennhütten der Alp l'Haut, wo sie von Kalk und Schiefer überdeckt werden. Sonst findet man sie nirgends auf waatländischem Boden.

Aus diesem Feldspathfelsen selbst und mitten im Bette der Rhone quillt das warme Mineralwasser von Lavey hervor. Daher kann man sich der Annahme wol nicht erwehren, das Vorhandensein dieser Quelle stehe mehr oder weniger mit dem Emporheben dieser Gesteine in Zusammenhang. Offenbar hat das Hervorbrechen des Gneises die Kalkschichten emporgehoben und mannigfach verschoben, welche an der Gränzlinie der beiden Bildungen liegen, sowol oberhalb La-

Digitized by Google

vey als auch auf dem jenseitigen Ufer der Rhone beim Weiler Evenassay, wo eine Masse Gneis die Kalkschichten des Berges von Mex emporgetrieben zu haben scheint [1]).

2) Lias- und Jurakalk.

Wenn in den waatländischen Alpen die Feldspathgesteine einen sehr beschränkten Raum einnehmen, so zeigen uns dagegen die Kalksteine eine bedeutende Entwickelung und machen fast die ganze Masse dieser Gebirge aus.

Die beim ersten Anblicke ziemlich einförmig scheinende Farbe dieses Kalksteines, die im Allgemeinen schwärzlich- oder bläulichgrau und mehr oder weniger dunkel aussieht, sowie die dichte, mehr oder weniger schieferige Struktur, könnte vermuthen lassen, dass sie nur einer einzigen Bildung angehöre. Wirklich scheint dies auch die Meinung der ersten Geologen, die dasselbe untersucht haben, gewesen zu sein; allein seit einigen Jahren hat ein gründliches Studium der organischen Ueberreste oder der Versteinerungen, die in diesem Gesteine angetroffen werden, das Vorhandensein mehrerer geologischer Formationen, ähnlich denen anderer Gegenden, erkennen lassen.

Lias. In den Umgebungen von Ber ist der Lias bestimmt charakterisirt; er besteht a) aus einem dichten, bläulich- oder schwärzlichgrauen, bisweilen ganz ins Schwarze übergehenden Kalksteine, von muscheligem Bruche, feinkörnig und vollkommen homogen; zuweilen springt er leicht, oft ist er auch ziemlich fest, was von einer Vermischung mit Quarztheilen herzurühren scheint; er ist sparsam von Braunspathadern durchzogen.

---

[1]) Die ersten genauen Begriffe von den geologischen Verhältnissen der Umgebungen von Ber haben wir Herrn v. Charpentier zu verdanken. In einer Abhandlung von 1818, die 1819 in den **Annales des Mines** erschien, entwickelte er mit der ihm eigenen Klarheit und Darstellungsgabe die Natur und die Verhältnisse der verschiedenen, in jener Gegend auftretenden Gesteine, und insbesondere des Gypses, der als Behälter der Salzmassen betrachtet wird. Damals legte man aber leider auf das Studium und die Bestimmung der organischen Ueberreste noch nicht das Gewicht, wie es seither geschehen ist. Dies hat denn auch v. Charpentier an der Bestimmung des bezüglichen Alters dieser Gebirgsarten gehindert. Einige Jahre später, 1821, hat Buckland erkannt, dass der rothe Kalkstein in der Nähe von Roche dieselben organischen Ueberreste in sich schließe wie der englische coralrag, und dass der schwarze Kalkstein, den man im Coulat findet, die Versteinerungen des Lias enthalte. Studers klassisches Werk über die westlichen Alpen ist aber noch bisher das einzige, worin Alles, was den Bau und die Zusammensetzung der Alpen der Bezirke Aelen und Oberland betrifft, umständlich behandelt ist, und die Verhältnisse, welche zwischen diesem Theile der westlichen Alpen und den übrigen bestehen, vom Standpunkte der neuern Geologie aus entwickelt sind.

Digitized by Google

b) Aus einem feinkörnigen blau- oder schwarzgrauen Kalksteine, der mit sehr dünnen Schichten eines mattschwarzen, krumm und unregelmäßigblätterigen Mergelschiefers abwechselt. Dieser Kalkstein ist ziemlich fest in seinem Querbruche, trennt sich aber leicht in der Richtung der Schichtung. Kalkspathadern kommen hier nicht vor.

Diese beiden Abänderungen des Kalksteines wechseln mit einander ab. Der dichte bildet meistens 2—3 Decimeter mächtige Schichten; bisweilen jedoch erreicht ihre Mächtigkeit einen Meter und sogar 12 Decimeter; indeß der schieferige viel dünnere, höchstens einige Zoll dicke Schichten bildet.

Endlich an einigen Stellen tritt der Lias unter der Gestalt von dunkelblau- oder schwarzgrauen schieferigen Mergelschichten auf, die eine bedeutende Mächtigkeit erreichen.

Im Allgemeinen sind die Liasschichten mehr oder weniger nach dem Horizonte hin geneigt, bisweilen ganz senkrecht; sie streichen vorzüglich von Nordnordost nach Südsüdwest und fallen meistens nach Ost oder Südost, nur selten nach Nordwest.

Der Lias in den Umgebungen von Ber enthält Versteinerungen. Früher glaubte man, sie seien nur in geringer Zahl darin vorhanden; doch seit man ihnen mit größerm Eifer nachspürt, ergiebt sich, daß sie an einigen Stellen zahlreich vorkommen. (Siehe das am Ende dieses geologischen Abrisses stehende Verzeichniß der Versteinerungen.)

Die bereits aufgefundenen und sorgfältig bestimmten Versteinerungen sind bezeichnend genug, um dem Kalksteine, worin sie angetroffen werden, unzweifelhaft seine Stelle im Lias anzuweisen.

Lage und Ausdehnung. Der Liaskalk scheint in den Umgebungen von Ber und in einigen andern Theilen des Bezirkes Aelen die unterste Stelle einzunehmen; denn beim Betriebe der Bergwerke stößt man noch darauf in einer sehr großen Tiefe; er erhebt sich aber auch zu bedeutender Höhe, z. B. bis auf den Serblanc und das Obere Fundament. Die Orte, wo er ganz bestimmt angetroffen worden, sind: der Gretter à l'Aigle, nördlich von Fenalet, die Umgebungen von Bouillet, das Bergwerk zwischen den zwei Grionnes und dem Serblanc. Auch im Thale der Grande-Eau, auf der Straße nach Ormond, und in der Nähe von Chateaufalins kömmt er vor. Nicht so genau kennt man seine östliche Ausdehnung nach Lavey hin und in das Thal von Fregnieres, noch die nördliche jenseits der Grande-Eau bis an den See; doch läßt Alles vermuthen, daß er sich auch in den Umgebungen von Villeneuve, unter andern im Tiniere-Thälchen, vorfinde.

3) Andere mit dem Lias in Verbindung stehende Gesteine. Gyps- und Salzgesteine.

Mit dem Lias stehen in den Umgebungen von Ber mehrere Gesteine in so enger Verbindung, daß es schwer hält, sie von einander zu trennen und zu wissen, ob sie mit ihm gleichzeitig seien, oder ob man sie als jünger betrachten und den andern Stufen der Jura-Formation oder dem Kreidegebirge zugesellen müsse.

Digitized by Google

Das erste dieser Gesteine ist ein Conglomerat oder Sandstein, welcher aus Bruchstücken von dichtem oder schieferigem Kalke in verschiedenen grauen und schwarzen Abänderungen, von Thonschiefer, Quarz, Gneis und Glimmerschiefer besteht und von einem Kalk- oder Thonkitte, der von gleicher Natur wie die Bruchstücke zu sein scheint, verbunden wird. Dieses Conglomerat ist unter andern sichtbar im Pas de la Feya zwischen den Devens und dem Bouillet, und zu Antagnes, wo es ziemlich hohe Felsen bildet; im Confrene und am Dard, sowie auf dem Gipfel des Chamoisaire. Man findet es bis jenseits Sepey, wo es vor ungefähr dreißig Jahren von Leopold v. Buch, der mit Verwunderung vom Conglomerate in Sepey sprach, nachgewiesen wurde. Die ganze Kette des Chaussy (Tsauchi oder Süchet) von Aigremont bis zur Tornette und Tete de Moine, nordöstlich von Ober-Ormond, scheint daraus gebildet zu sein.

Noch müssen wir hinzufügen, dass dieses Conglomerat durch das an Größe Abnehmen seiner Bestandtheile in mehr oder weniger feinen Sandstein übergeht. So findet man es auf dem Col d'Arpilles an dem nördlichen Abfalle der Diablerets. Man dürfte annehmen, dass diese Gebirgsart eine zwischen dem Laufe der Grionne und dem der Grande-Eau begriffene Zone bildet, die man auf dem rechten Ufer dieses letztern Flusses das Mosses-Thal hinauf bis zur Lecherette verfolgen kann.

Nächst dem Sandsteine und dem eben beschriebenen Conglomerate ist von allen mit dem Kalke verbundenen Gesteinen unstreitig der Gyps oder Anhydrit am merkwürdigsten. Dieses Gestein nimmt in den Alpen, und insbesondere in denen des Bezirkes Aelen, eine so wichtige Stelle ein, dass es eine genauere Beschreibung verdient. In diesem Theile des Kantons erscheint die schwefelsaure Kalkerde unter der Form des Anhydrites (schwefelsaurer, wasserfreier Kalk, Muriacit, Karstenit) und unter derjenigen des wasserhaltigen schwefelsauren Kalkes (Selenit, Gyps im eigentlichen Sinne), der meistentheils aus einer Epigenie des Anhydrites entstanden zu sein scheint.

Der Anhydrit ist gewöhnlich weiß- oder bläulichgrau, bisweilen fast ganz weiß oder ins Veilchenblaue oder sogar Rosen- und Fleischrothe übergehend, was indessen sehr selten vorkömmt. In seiner Struktur ist er feinkörnig und homogen; an den Kanten ist er stark durchscheinend. Bisweilen wird er blätterig und zeigt dann jene schönen Abänderungen, die unter dem Namen Würfelspath bekannt sind. An vielen Orten ist er deutlich geschichtet; doch stößt man oft auch auf Massen, an denen keine Spur von Schichtung zu entdecken ist.

Selten kömmt der Anhydrit ganz rein vor. Gewöhnlich ist er mit kleinern oder größern Massen derben Kalksteines, oder mit Thon gemengt. Er schließt aber zumal noch das Steinsalz in sich, entweder fein eingesprengt, oder in größern oder kleinern Massen von ihm umschlossen. Auch trifft man dasselbe noch in den unter dem Anhydrite liegenden Lagern von Thonkalk oder Schieferthon an, welcher deßhalb in den salzführenden Gegenden Deutschlands Salzthon heißt. Mit Recht hat man daher die Salzquellen, welche lange die Werke in Bex und der Umgebung allein versahen, der Auflösung des auf diese Weise im Anhydrite liegenden Salzes zugeschrieben. Da diese Quellen im

Digitized by Google

allmähligen Abnehmen begriffen sind, so wäre die Zukunft unserm Salzwerke sehr gefährdet gewesen, wenn nicht der jetzige Direktor desselben, Herr v. Charpentier, in seinen mit Sachkenntniss unternommenen Nachforschungen und Arbeiten so glücklich gewesen wäre, ein Salzlager, dem früher schon von Herrn Wild ohne Erfolg nachgespürt worden, zu entdecken. Dieses Salzlager oder vielmehr dieser Gang — denn es trägt alle Merkmale des letztern an sich — kann als die Ausfüllung einer ungeheuern Spalte angesehen werden, welches die im Gebirge vorwaltenden Anhydrit- und Kalkschichten senkrecht zerrissen und sich nachher ausgefüllt mit Trümmern von Anhydrit, die ein ungemein reines, oft ganz durchsichtiges und von jedem Krystallisationswasser freies Steinsalz zu einer sehr harten Masse verbunden hat. Im Durchschnitte hat dieser Gang eine Mächtigkeit von 30—40', jedoch so, dass er bald weit mächtiger ist, bald wieder auf wenige Fuß herabsinkt. Er ist in einer Länge von mehr als 3000' und in einer senkrechten Höhe von 7—800' erkannt worden. Gewöhnlich wird der Salzstein mit Pulver gesprengt, und die abgelösten Stücke zu 4—5' hohen Haufen in den dadurch gebildeten Höhlen aufgeschichtet. So werden diese endlich zu weiten Behältern, wohin man nach Verschließung der Ausgänge süßes Wasser leitet, das sich bald mit Salz sättigt und nach einer gewissen Zeit in den Siedehäusern der Verdunstung ausgesetzt wird. Auf diese Weise hat man es seit einigen Jahren dahin gebracht, dass der jährliche Ertrag der Salzwerke, der 1813 sich bloß noch auf 13—14,000 Zentner belief, nun 30—40,000 Zentner beträgt.

Außer dem Salzsteine enthält der Anhydrit ziemlich oft Schwefelkies in feinen Theilen und selten krystallisirt; auch in dem schwarzen Kalksteine, der unter dem Anhydrite liegt, kömmt derselbe sehr häufig vor. Ferner führt er auch Bleiglanz, Zinkblende, Baryt und Coelestin in Krystallen, die durch ihre Durchsichtigkeit und die Mannigfaltigkeit ihrer Formen sehr bemerkenswerth sind. An einigen Orten, namentlich im Süblin bei Bevieux, sowie in dem Bergwerke les Vands, trifft man auf natürlichen Schwefel.

Der Anhydrit und der Gyps enthalten auch untergeordnete Schichten von einem dichten, hellgelb- oder grünlichgrauen Kalksteine, der bisweilen durch eingemengte Quarzkörner sandig wird und endlich in Sandstein übergeht.

Der wasserhaltige Gyps tritt blätterig als Selenit auf und zeigt dann an einigen, zwar seltenen Orten Krystalle, die durch ihre Größe sowol als durch die Vollendung ihrer Formen bemerkenswerth sind. Diese Nester blätterigen oder körnigen Gypses sind aber nie sehr ausgedehnt.

Der wasserhaltige Gyps bildet beträchtliche Massen ohne Zeichen einer scharf bestimmten Schichtung. Da er meistens äußerst weiß ist, so wird er für die verschiedenen Anwendungen, deren er fähig ist, sehr gesucht; daher dann auch seine Ausbeutung ziemlich viele Arme beschäftigt. Man weiß nun gewiss, dass dieser Gyps größtentheils das Erzeugniss der Verwitterung oder der Epigenie des Anhydrites ist, die durch das allmählige Eindringen der Feuchtigkeit in das Innere der Felsen bewirkt wird.

Digitized by Google

Indem wir den in den waatländischen Alpen vorkommenden Gyps besprechen, dürfen wir ein besonderes Gestein, das oft mit ihm in Verbindung steht, nicht mit Stillschweigen übergehen. In unserer Gegend ist es unter dem Namen **cornieulas** oder **cornieule** bekannt und scheint der Rauchwacke der Deutschen zu entsprechen. Beim ersten Anblicke möchte man es für Tuffstein halten; allein es scheint ganz andern Ursprunges zu sein. Es ist mehr oder weniger gelblich- oder grünlichgrau, bisweilen strohgelb. Es sieht erdig aus und ist fast immer porös oder voller Löcher, oder vielmehr eckiger Höhlungen von verschiedener Größe, welche mit einer gelben Erde, mit Kalkspath oder mit Braunspath ausgefüllt sind, so dass es eine Abart des Dolomites ausmacht. Bisweilen findet man darin auch Spuren von Talk. Dieses Gestein erscheint nie regelmäßig geschichtet, sondern bildet meist ens mächtige Lager im Kalksteine. In Seyey, am rechten Ufer der Grande-Eau, sowie auch oberhalb Morcles und beim Pousaz oberhalb Ollon, kömmt es in größter Menge zum Vorscheine.

Nun müssen wir das Verhalten dieser Gypsgesteine und ihre Ausbreitung im Bezirke Aelen und im waatländischen Oberlande angeben.

Herr v. Charpentier hat zuerst mit Bestimmtheit erkannt, dass der Gyps zwei mächtige Lager bildet, die durch eine mehr oder minder mächtige Masse Kalk- oder Sandstein von einander getrennt werden. Das untere Lager, welches er das Lager von Bouillet heißt, erstreckt sich in seiner Breite vom Fuße der Berge von Dreusinaz, östlich von Ber, bis nach Chaler zwischen Ollon und Aigle, in ihrer Länge vom Dorfe Ber bis nach Fregnieres, so dass der ganze Montet und die Grionner Berge daraus bestehen. Dann findet man es wieder in Antagnes, la Pousaz bis nach Planbüit, und wahrscheinlich durchstreicht es die Grande-Eau und bildet weiter im Hongrin-Thale jene Gypsmasse, die man auf der Alp Charbonieres antrifft.

Weniger mächtig ist das obere Lager, welches Herr v. Charpentier von der darin liegenden gleichnamigen Salzgrube das Lager des Fondamentes heißt. Von hier aus erhebt es sich nach den Vands unterhalb des Gebirgsstockes Chamoissaire, zieht das Grionne-Thal hinauf bis zum Passe Croix d'Arpilles und streicht dann im Ormond-Thale, am nördlichen Abhange der Diablerets, bis zum Pillon fort.

Der diese beiden Lager von einander trennende Kalkstein besitzt auch eine bedeutende Mächtigkeit. Dasjenige, welches über dem zweiten Gypslager liegt, verläuft sich in Sandstein und Schieferkalk, und auf dem Chamoissaire scheint es seinen Höhepunkt erreicht zu haben. Derselbe Kalkstein zieht sich weiter nach Norden hin, um die Berge oder Alpen des Oberlandes zu bilden. Er enthält ebenfalls Gypslager, aber in geringerer Ausdehnung; so im Etivaz-Thale bei den Bädern und auf dem rechten Ufer der Saane in der Höhe von Oesch, der Brücke Thüriens gegenüber. Eine beträchtliche Masse Gyps, die am Fuße des Berges Arvel, östlich von Villeneuve, liegt, scheint auf ein drittes Gypslager hinzuweisen, das tiefer liegt als dasjenige von Bouillet.

Jurakalk. Nachdem wir den Lias, der den untern Theil der Jurabildung ausmacht, umständlich beschrieben, so bleibt uns noch von den

Digitized by Google

übrigen Gesteinen, die zu dieser Formation gehören, zu sprechen übrig. In den waatländischen Alpen werden sie von äußerlich ziemlich einförmigen Kalksteinen vertreten, die sich aber durch die darin eingeschlossenen organischen Ueberreste von einander unterscheiden.

Da die seither vorgenommenen, genauen Untersuchungen dieses Kalkgesteines die Erkennung einer ziemlich großen Zahl von Versteinerungen nach sich führte, so hat man auch die Gewissheit erlangt, dass es den verschiedenen Abtheilungen der oolithischen oder Jurabildung zugehört. Allein die starke Neigung seiner Schichten, die darin eingetretenen Störungen, der geringe Unterschied sowol seines äußern Anblickes als seines innern Baues machen eine scharfe Trennung dieser Abtheilungen ungemein schwierig; daher sieht man sich genöthigt, sich auf allgemeine und daher noch unvollständige Angaben zu beschränken.

Untere, oolithische Formation, Hauptrogenstein, Marly-Sandstone Coralrag. Bisher hat man in den waatländischen Alpen den Kalkstein mit entschieden oolithischer Struktur kaum anderswo als in den mächtigen Schichten jenes schwarzen Kalksteines erkannt, der sich in der Nähe der Brücke von St. Moritz an der Straße nach Lavey befindet, und auf den v. Charpentier zuerst aufmerksam gemacht hat; allein in Ermangelung von Versteinerungen kann nicht entschieden werden, ob er zum Hauptrogensteine oder zum Korallenrogensteine gehöre. Doch möchte man sich durch das Vorkommen einiger Spuren von Madreporen zur Annahme der letztern Meinung hinneigen. Dieser Kalkstein verläuft sich unter Schichten eines grünlichschwarzen Kalksteines, der Spathgangen enthält und somit zum Neocomien gehört.

Der Hügel von St. Triphon, zwischen Aigle und Ber, besteht aus einem schwarzen, derben, sehr feinkörnigen Kalksteine, der sich schön poliren lässt und deswegen häufig angewandt wird sowol zum Bauen als zu Marmorarbeiten. Seine wagrechten Schichten sind mächtig und öfters von weißen Kalkspathadern durchzogen; er schließt wenige Versteinerungen in sich, doch findet man in den untern Schichten und in den südlich vom Hügel gelegenen Steinbrüchen in ziemlich großer Menge eine glatte Terebratel, welche Herr Voltz als die **Terebratula ornithocephala** erkannt hat, woraus man abnehmen dürfte, dass diese Schichten der untern Jurabildung angehören. Jüngst hat zwar Herr Desor das Urtheil gefällt, sie gehören zu der obern oder Portlandsbildung, weil man darin den **Eugeniacrinus compressus** angetroffen habe; es ist aber möglich, dass man dies nur vom obern Theile von St. Triphon verstehen müsse. Dieselben untern Schichten zeigen auf ihrer Oberfläche hervorspringende runde Körper, die in Ellipsoiden bei einander liegen. Die Einen halten sie für Spuren von Weichthieren, Andere für Koprolithen von Amphibien; ausgemacht ist immerhin, dass in diesen Schichten von Hrn. A. Mousson ein kleiner, der Länge nach gestreifter Zahn, gleich dem einer Fischeidechse (**Ichthyosaurus**), gefunden worden. Augenscheinlich erheben sich die wagrechten Schichten von St. Triphon und bilden jene schroffen Felsen von Chaler und Plantour zwischen Ollon und Aelen, deren beinahe senkrechte Schichten sich am linken Ufer der Grande-Eau hinziehen; es ist sogar wahrscheinlich, dass sie den Fluss überschreiten und mit den Schichten des

Digitized by Google

Liaskalkes, der das rechte Ufer von der Brücke des Arrevoin an bis zu den Felsen von Vuargny theilweise begränzen, zusammenstoßen. Am rechten Ufer enthalten diese Schichten schwarzen Kalksteines zahlreiche Versteinerungen, die dem untern Jura anzugehören scheinen; so z. B. den **Ammon. Humphresianus**, die **Terebrat. decorata**; mehrere nicht näher bestimmte Pekten. (Siehe unten das Verzeichniss.) Es ist nicht genau bekannt, wie weit sich diese Abtheilung nach Norden hin erstreckt.

Die nordöstlich von Villeneuve im Tiniere-Thälchen auftretenden Schichten eines braunrothen Kalksteines voll Encriniten- und Belemnitenschalen ist, wie es scheint, zum untern Jurakalke zu zählen. Auch darf man annehmen, dieser Kalk verlängere sich bis an die Jaman-Kette, wo Herr Colomb ebenfalls den **Amm. Humphresianus** und mehrere andere, dieser Abtheilung eigenthümliche Ammonshörner aufgefunden hat. Wahrscheinlich tritt er auch noch um Chillon und am Bergwasser von Clarens auf, wo man wieder auf die in der Nähe von Ver vorkommenden Schichten schwarzen, mit Braunspathadern durchzogenen Kalksteines stößt.

Mittlerer Jura. Studer stellt der Oxfordbildung die Schichten schwarzbraunen Kalksteines gleich, die man nördlich vom Dorfe Roche sieht und die eine ziemlich große Menge eines glatten Pekten enthalten, welcher dem **Pecten obscurus** gleich sieht, was diesen Schichten ihre Stelle in der oolithischen Abtheilung anweist. Auch hat man darin ein Ammonshorn mit runden und sehr nahen Rippen gefunden. Ebenfalls der Oxfordbildung kann man jene Kalksteinschichten, die mit ihrer höckerigen oder warzichten Oberfläche dem Kieselnierenkalke des französischen Juras ähnlich sind, anreihen. Sie liegen unter dem Korallenkalke der George bei der Marmorsäge an der Straße von Roche nach Aigle. Ebenso verhält es sich auch mit den ähnlich beschaffenen Schichten, die man bei der Mühle von Grand-Champs am Ufer des Sees zwischen Villeneuve und Chillon sieht, sowie auch mit denen am Eingange des Ormond-Thales unterhalb Fontenay. Endlich zeigt ein im bläulichen Kalksteine unterhalb der Bäder von Lavey gefundener **Amm. biplex** an, dass auch dieser Kalkstein sich der Oxfordbildung anreiht.

Korallenkalk oder Koralrag. Es ist bereits gesagt worden, das Vorhandensein dieses Gliedes der Jurabildung sei seit Langem (1821) vom Professor Buckland nachgewiesen worden, indem er in dem grün- und rothgefärbten Kalksteine aus den Brüchen von la George die Koralle und Madreporen, welche den englischen Koralrag auszeichnen, gefunden habe. Wirklich erkennt man überall, wo die Oberfläche dieses Kalksteines der Witterung ausgesetzt gewesen, Madreporen; auch findet man häufig ein Pekten mit Rippen, ähnlich dem **Pecten vimineus** (Sow.), und eine Spindelschnecke, ähnlich einer **Pleurotoma**. Die Schichten dieses Kalksteines sind außerordentlich verschoben und scheinen gewaltige Störungen erlitten zu haben. Aehnliche Kalkschichten, welche dieselben Versteinerungen in sich schließen, befinden sich auf dem linken Ufer der Rhone bei Collombey.

Man weiß, daß der hellgraue Kalkstein, welcher Ammonshörner, unter anderm **Amm. Leopoldinus** und **Amm. tatricus**, und das

Digitized by Google

Geschlecht **apiyeus** enthält, und der östlich von Chatel St. Denys nahe an der waatländischen Gränze gebrochen wird, von Studer als zum mittlern Jura gehörend anerkannt worden ist. Ein ähnlicher Kalkstein, der auch den **Amm. tatricus** einschließt, ist von Herrn Golomb auf der nördlichen Abdachung des Jaman entdeckt worden. Die Ungewissheit, die in Betreff des an der St. Moritzer Brücke liegenden schwarzen oolithischen Kalksteines herrscht, ist schon erwähnt worden; sie läßt sich wegen Mangel an Versteinerungen nicht heben.

Oberer Jura. Diese Abtheilung wird in den waatländischen Alpen von einem hellgrauen, festen, feinkörnigen Kalksteine vertreten, der bisweilen Feuersteinnieren in sich schließt. Er scheint die obern Regionen einzunehmen, und bestimmt kann man angeben, dass er in den Umgebungen von Ber, namentlich im Fregnieres-Thale unter dem Scer d'Argentine, auftritt. Auch die über das Thal der Grande-Eau ragenden Berge und die Ay-Hörner scheinen daraus gebildet zu sein, sowie das Jaman-Horn und mehrere östlich von Vivis liegende Berge. Bisher hat man nur wenige Versteinerungen darin aufgefunden, weshalb die nähere Bestimmung dieser Gebirgsabtheilung noch etwas zweifelhaft ist.

3. Kreidegebirge.

Diese Gebirgsbildung ist in den waatländischen Alpen, sowol im Bezirke Aigle als im Oberlande, ziemlich ausgebildet. Zuerst erkannte das relative geringe Alter dieser Bildung Brongniart, der in den Versteinerungen von Anzeindaz Arten entdeckte, welche denen von den Umgebungen von Paris ähnlich sind. Umständlicher ist diese Gebirgsbildung von Studer in seinem trefflichen Werke über die westlichen Alpen beschrieben worden; er zumal hat auf den Nummulitenkalk, der in den Alpen von Ber einen bedeutenden Raum einnimmt, aufmerksam gemacht.

Der älteste Theil dieser Formation besteht aus Neocomien, der darin in beträchtlichen Massen vorzukommen scheint. So sind allem Anscheine nach die Felsen von Souvent zwischen St. Moritz und Ber größtentheils daraus zusammengesetzt. Häufig hat man dann versteinerte Seeigel gefunden, und unter anderm den die Kreidebildung auszeichnenden **Spatangus retusus** oder **Holaster complanatus**.

Den obern Theil dieser Gebirgsart bildet eine Art Kalkschiefer, der mit Quarztheilen und vielem Kalkspathe vermischt und ältern Gesteinen sehr ähnlich ist. Bisweilen geht er in einen ziemlich harten Sandstein über. Große Massen desselben liegen in den Bergen oberhalb Ber, unter andern in den Thälern, welche der Avançon durchfließt, und in einem großen Theile der Kette des Möveran und der Dent de Morcles; ferner in den Bergen um die Diablerets, und man kann ihn bis ins Oberland verfolgen.

Kürzlich hat man den Grünsand oder Gault in der Nähe des Paneyrossaz-Gletschers an einem Orte entdeckt, den man Ecouellaz heißt. Diese Bildung ist vollkommen charakterisirt, und enthält dieselben Versteinerungen wie das von Fiz und Bossetang hinten im Illiers-Thale, nämlich mehrere Ammonshörner, unter anderm **Amm.**

Digitized by Google

Lautus, A. inflatus, A. denarius, A. Beudanti; ferner: **Inoceramus sulcatus** und **concentricus, Terebratula plicatilis**, und mehrere Seeigel.

Der Grünsand der Ecouellaz liegt ebenfalls unter großen Massen sandigen Schieferkalkes. Die von Studer beschriebene Nummuliten-Kalkschicht scheint von dem Kalksteine überdeckt zu sein; wenigstens tritt sie so auf an den Diablerets, wovon dieser Naturforscher ein allzu lehrreiches Schichtenprofil gegeben, als dass es hier nicht mitgetheilt würde. Diese von Anzeindaz aus aufgenommene Ansicht weist 1) auf dichten Kalkstein, 2) auf Nester von oolithischem Eisen, ähnlich dem Chamoisit, 3) auf mehr oder weniger dicke Bänke von Steinkohlen, 4) auf sandigen bläulichgrauen Kalkstein, der folgende Versteinerungen in sich schließt: **Nummulites** von geringem Durchmesser; vier Gattungen **Ampullaria** (vielleicht **Natica**), worunter eine sehr große; **Melania costellata; Conus ponderosus; Ceritbium Diaboli** und noch ein anderes; zwei Gattungen Austern; ein **Venericardia; Cardium ciliare**; eine **Venus; Corbula; Clypeaster trilobus** (mehrere von den Diablerets abgelöste Blöcke, die südlich von den Sennhütten von Anzeindaz umherliegen, enthalten Versteinerungen, die zum Geschlechte der Seeigel zu gehören scheinen); ferner findet man in diesem Kalksteine die **Turbinolia duodecim costata**, Astreen und Madreporen. Diese Schicht voller Versteinerungen liegt unter einer mächtigen Schicht sandigen Kalksteines, der bald dem Sandsteine, bald dem Schiefer ähnlich ist und Abweichungen und Krümmungen zeigt, die gewaltige Störungen verrathen.

Das Vorhandensein des Nummulitenkalkes ist von Anzeindaz und dem Paneyrossaz-Gletscher an bis zur Dent de Morcles nachgewiesen worden, wo man dieselben Versteinerungen, wie auf den Diablerets, gefunden; auch auf einem Theile des Argentine-Felsens und im Thälchen Lavarraz stößt man auf diese Schicht.

Die Gebirgshöhen, welche über das Thal von Fregnieres und les Plans emporragen und als Verzweigungen oder Strebepfeiler der Morcles-Kette betrachtet werden können, bieten eine Abart des sandigen Schieferkalkes dar, die einer besondern Anführung verdient. Sie ist dunkel, röthlichgrau und einigen Abarten des Glimmerschiefers vom Trient ausnehmend ähnlich. Ihr verdankt die Dent rouge (Rothhorn), oberhalb der Weiden von Ansannaz, ihren Namen, und selbst am Gipfel der Dent de Morcles trifft man sie noch an.

Spuren von Rudisten sind in einem weißen Kalksteine, der von dem nordöstlich über das Thal an Fregnieres ragenden Höhen und besonders vom Seer à l'Aigle herzurühren scheint, angetroffen worden. Es lässt sich vermuthen, dass sie zum Kalksteine mit **Diceras** nach F. v. Beaumont oder mit **Caprotina ammonia** nach d'Orbigny gehören und somit eine der Rudistenzonen dieses gelehrten Paläontologen ausmachen.

Um die Beschreibung der verschiedenen Gebirgsarten, woraus die waadländischen Alpen bestehen, zu vollenden, bleibt uns noch ein Gestein zu erwähnen übrig, das bei uns seit Langem unter dem Namen Taviglianaz-Sandstein bekannt ist, weil man es oberhalb der

Digitized by Google

Weiden dieses Alpenweilers findet. Es ist von einer hellern oder dunklern graulich- oder bräunlich-grünen Farbe und von runden, dunkelfarbigen Flecken übersäet. Sein Bruch ist der des feinkörnigen Sandsteines, dabei ist es sehr hart und widersteht dem Feuer, weßhalb es auch schon lange zu Oefen und in den Salzsiedereien zu den Pfeilern benutzt wird, auf denen die großen Salzpfannen liegen. In diesem Gesteine hat man Spuren von Hornblende, Feldspath und sogar Zeolith entdeckt, daher schreibt man ihm auch einen besondern Ursprung, wol einen plutonischen, zu. Es ist nicht geschichtet und erstreckt sich vor Tavigliana3 und der Chaux-ronde bis zum Creux de Champ auf dem Berge Cüland, woher es sich bis zur Oldenalp ausdehnt. Nach den von Studer angestellten Beobachtungen kömmt es auch im Wallis, in den Umgebungen von Leuk und in Savoyen vor, sowie es auch im Kanton Bern, im Schächen- und im Linth-Thale, und zwar immer in Verbindung mit Nummulitenkalk, auftritt.

II. Juragebirge.

Der waatländische Jura ist von der französischen Gränze unterhalb Vendome oder Larippe an bis zur neuenburgischen auf dem Gipfel des Creux du Vent 14 Stunden[1]) lang; seine größte Breite, 4 Stunden, erreicht er zwischen Mollens oder l'Isle im Kanton Waat und dem großen Kamme des Rizoud; durchschnittlich aber beträgt sie wenigstens 2 Stunden, so dass sich die Oberfläche des Juras auf 28 bis 30 Quadratstunden beläuft, d. h. auf ungefähr den vierten Theil der Gesammtoberfläche des ganzen Kantons, die auf 120 Quadratstunden angesetzt wird. Er besteht aus mehrern beinahe gleichlaufenden Ketten, die im Allgemeinen von Westsüdwest nach Ostnordost streichen. Indess darf man diese Richtung nicht als eine ganz gerade Linie betrachten; der Jura, als ein Ganzes angesehen, zieht vielmehr eine leicht gekrümmte Linie oder einen Kreisbogen, dessen Enden sich den Alpen nähern. Die eben erwähnten gleichlaufenden Ketten nehmen von der innern oder Hauptkette an bis nach Frankreich hin immer mehr an Höhe ab.

Man kann sich einen noch richtigern Begriff von unserm Jura machen, wenn man sich die hauptsächlichen Gipfel als eben so viele von einander geschiedene Gebirgsmassen vorstellt. So träfe man von West nach Ost auf folgende Gebirgsmassen: die Dole, den Noirmont, den Mont Tendre, die Dent de Vaulion, deren Verlängerung der Mollendrüz ist, den Süchet und die Aiguille de Beaulmes, und endlich den Sücheron oder Chasseron.

Diese Gebirgsmassen sind durch mehr oder weniger tiefe Längenthäler (combes) von einander getrennt, und bisweilen können sie als der Mittelpunkt eines Erhebungskraters angesehen werden, wie die Dole, die Dent de Vaulion und der Süchet. Man kann von dem waatländischen Jura annehmen, er sei von einer von unten nach oben, in mehrern beinahe gleichlaufenden Linien wirkenden Kraft in der von der Kette selbst angegebenen Richtung erhoben worden. Daher kömmt denn, dass die wagerechten Schichten, welche die Masse des Juras

[1]) Auf den Grad des Aequators gehen 20 dieser Stunden.

Digitized by Google

bilden, da sie in der Richtung der Are einer jeden Kette so emporgehoben worden, daſs sie eine Reihe beinahe gleichlaufender Falten oder Runzeln darstellen, auf der einen Seite einer jeden Kette aufwärts und auf der andern niedersteigen, d. h. daſs ihr Fallen mit der Abdachung parallel läuft. Somit sind sie in ihrem Querschnitte einem Dache oder einem auf dem Schnitte stehenden Buche ähnlich.

Indessen ist diese an vielen Orten vorkommende Struktur bei weitem nicht überall dieselbe. Bisweilen hat sich durch eine längs der Erhebungsare eingetretene Rutschung die eine Abdachung der Kette oder des Gebirgsstockes über die andere erhoben. Dies ist ganz besonders bei der Dole sichtbar. Der nördliche Abhang, bedeutend über den südlichen emporragend, bietet nach dem Leman hin eine mehrere hundert Fuß hohe schroffe Felswand dar, an der man alle Schichten dieses Gebirges deutlich unterscheiden kann, während die südliche Dachung weit niedriger geblieben oder wieder tiefer gesunken ist und nur einen einförmigen, nach Mittag gekehrten Abhang darstellt. Bisweilen hat auch die Kraft der Erhebung eine ungeheure Spalte verursacht, welche den Gebirgsstock in seinen Wänden entzweigerissen und dazwischen ein Thal gebildet hat. Dies ist der Fall bei der Dent de Vaulion und dem ihr gegenüber stehenden Mont d'Or, in deren Zwischenraum das Orbe-Thal liegt, das sich bei der gleichnamigen Stadt in die Ebene verläuft.

Der Süchet fällt sehr schroff nach dem Jougnenaz-Thal hin ab, sowie auch der Chasseron mit seinem nördlichen Abhange oberhalb des Neyrevaux-Thales. Indessen zeigt der waatländische Jura nicht dieselbe Mannigfaltigkeit in seiner Form, wie gewisse Thäler des neuenburgischen (z. B. im Val Travers) und des bernerischen Juras (z. B. die Schluchten des Münster-Thales).

Auch findet man nur wenige jener Querthäler oder Clusen, welche dem solothurnischen und Baseler Jura ganz eigenthümlich sind. Eine bestimmt ausgebildete ist der Durchgang der Cpoisats unterhalb der Dent de Vaulion, oder zwischen diesem Gebirgsstocke und dem Mont de Sire; eine andere öffnet von den Cpoisats herab einen Durchgang nach dem Dorfe Pont; eine dritte führt vom Brenet-See nach dem Bergpasse der Echelles. Am schärfsten trifft aber die von Covatannas hervor, die dem Arnon zum Bette dient und bei dem Dorfe Vuiteboeuf ausmündet; auf beiden Seiten des Arnon steigt das Gebirge jäh empor und zeigt mächtige Lager von Portlandstein und Korallenkalk, die im Norden und im Süden so ausgehöhlt sind, daſs sie das Ansehen eines muthmaßlicher Weise celtischen Gewölbes haben.

Wir dürfen nicht mit Stillschweigen eine sonderbare Erscheinung übergehen, welche ein großer Theil des waatländischen Juras zwischen dem Jour-See und der französischen Gränze, zumal im westlichen Theile des Nyond-Waldes, darbietet. Der Boden, dessen, wenn nicht wagerechte doch wenig geneigte, Schichten ganz der obern Jurabildung angehören, zeigt eine fortlaufende Reihe kreisförmiger, nach unten sich verengender Vertiefungen, die 10—20' tief sind, und die man nicht besser bezeichnen kann, als wenn man sie Trichter oder kleine Krater heißt. Diese kreisförmigen Aushöhlungen sind nicht weit von einander ent-

Digitized by Google

fernt, indem sie nur durch kleine Anhöhen oder Anschwellungen des überall zerklüfteten Bodens von einander getrennt werden.

In einigen Theilen des waatländischen Juras, namentlich nördlich vom Brenet-See auf dem Cret Cantin und an einigen andern Orten, scheint der Boden wie zerschnitten und in nicht sehr hohe Klippen zerstückelt, welche Gräben oder Rinnen von verschiedener Breite von einander trennen. Das führt natürlich auf den Gedanken an einen Meeresgrund und an Korallenbänke. Auch das erdthonige Längenthal der Embürner sieht ganz wie ein Boden aus, von welchem das Meer eben zurückgetreten ist.

Eine andere Erscheinung, die im Jour-Thale, zumal im Rizoud und auf dem nördlichen Abhange des Marchairü und des Chalet à Roc nicht selten ist, sind die tiefen, fast gleichlaufenden Klüfte, zwischen denen ein so schmaler Streifen hinzieht, dass man kaum den Fuß darauf setzen kann. Dies sind, wenn schon in geringerm Maße, jene in den Schwyzer und Glarner und überhaupt in allen Kalkalpen vorkommenden Karrenfelder.

Selten kommen im waatländischen Jura geschliffene Felsen oder Lapiez vor. Indefs findet man zwischen St. Cergues und Arster, an der Straße, welche nach dem letztern Dorfe führt, Felsen mit abgerundeten Flächen, wie man an mehrern Orten in den Alpen, unter andern an der Brücke von St. Moritz, antrifft. Auch hat man an der Landstraße von Nyon nach St. Cergues, und an der von Vuitebœuf nach St. Croix verworfene Schichten beobachtet, die augenscheinlich vom Herunterrutschen von einem Theile des Berges auf den andern herrühren.

Geologische Zusammensetzung des waatländischen Juras.

Die ganze waatländische Jurakette besteht aus drei verschiedenen Formationen:

A. dem Jurakalk;
B. dem Neocomien;
C. dem tertiären Gebirge.

A. Jurakalk.

Man weiß, dass dieses Gebirge in drei Abtheilungen zerfällt, nämlich den obern, mittlern und untern Jura, und dass man jede derselben wieder in eine gewisse Zahl von Gruppen eintheilt, die weniger nach ihrem mineralogischen Charakter als wesentlich nach den darin vorkommenden Versteinerungen unterschieden werden. Der obere Jura ist am meisten ausgebildet und nimmt in unserm Jura auch den größten Raum ein; der mittlere ist ebenfalls ziemlich entwickelt, und auch der untere ist vorhanden, wiewol man bisher nur die obern Schichten desselben hat erkennen können.

Oberer Jura.

a. Portlandgruppe.

Diese im waatländischen Jura so wichtige Gruppe besteht aus einem gewöhnlich dichten, hellgelb-, seltener bläulich-grauen und gleich-

Digitized by Google

förmigen Kalksteine mit bald muscheligem, bald ebenem, bisweilen auch erdichtem Bruche. Manchmal zeigt er eine schieferige Textur und theilt sich in dünnere oder dickere Platten, auf deren Flächen dendritische Zeichnungen vorkommen. Meistens bildet der Kalkstein beträchtliche Bänke, die schöne Hausteine liefern können; er führt keine Kalkspathadern, wol aber Nester oder Drusenlöcher, die von Kalkspath angefüllt sind.

Dieser Kalkstein enthält ziemlich viel Versteinerungen, gewöhnlich als Steinkerne; doch behalten diese Versteinerungen auch oft ihren Perlmutterglanz, wie es mit den Terebrateln und einigen Austern der Fall ist. (Alle die bereits aufgefundenen sind unten im Verzeichnisse angegeben.)

b. Kimmeridgethon.

Unter dieser Benennung glauben wir jene Schichten von Mergelkalkstein zusammenfassen zu können, welche in einigen Theilen des waatländischen Juras, namentlich im Jour-Thale, sehr häufig vorkommen, wo sie die Längethäler (**combes**) und die Niederungen längs des ganzen Rizoud, von den Echelles bei Vallorbes an bis nach der Cent Poses und an die französische Gränze beim Bois d'Amont, einnehmen. Die Farbe dieser Massen ist hellgrau, eher ins Blassgelbe als ins Blaue überspielend. Sind sie der Luft nicht ausgesetzt, so erreichen sie eine nicht unbedeutende Härte, sind aber zerbrechlich und leisten dem Hammerschlage nur geringen Widerstand; haben sie hingegen einige Zeit an der Luft gelegen, so bersten sie und lösen sich völlig auf. Dieses Zerfallen zeigt sich augenscheinlich überall, wo dieser Stein zu Bauten benutzt worden ist, namentlich an den Ringmauern des Rizoud. Nicht leicht ist die Mächtigkeit dieser Mergelschichten anzugeben, die bald mit dem eigentlichen Portlandkalke abzuwechseln, bald das Liegende desselben zu bilden scheinen. Sie kommen auf der ganzen Länge der Kette vor, aber mehr im Innern derselben, d. h. auf den nördlichen und westlichen Abhängen, als auf der äußern Seite nach dem See zu. Auch scheinen sie reicher als der dichte Portlandkalk an Versteinerungen zu sein, die hier ebenfalls fast immer als Steinkerne vorkommen. (Siehe das Verzeichniss.)

c. Korallengruppe.

Die **Korallengruppe** zerfällt in den Nerineenkalk und den Korallenrogenstein, ist im waatländischen Jura sehr ausgebildet und kömmt beinahe in allen Theilen der Gebirgskette vor. Der Astartenkalk, der im französischen und im bernerischen Jura die erste Unterabtheilung dieser Gruppe ausmacht, ist im waatländischen noch nicht bestimmt erkannt worden; doch lässt sich vermuthen, dass er auch hier vorhanden sei.

Nerineenkalk. Auf mehrern Punkten der Jurakette, vorzüglich auf der westlichen Abdachung des Marchairu, auf dem Berge les Echelles, oberhalb Vallorbes, tritt dieser Kalk auf; doch nirgends so scharf bestimmt, als oberhalb der Kirche von St. Croix, wo er eine mehrere Fuß mächtige Schicht bildet, die ganz aus Nerineen (**Nerinea Visurgis et N. tricincta**), deren Schalen Kalkspath ver-

Digitized by Google

tritt, zusammengesetzt ist. Diese Schicht scheint sich ziemlich weit nach Nordosten auszudehnen.

Korallenrogenstein. Gewöhnlich ist er mattweiß, feinkörnig, und enthält häufig Nerineen, wie auf den Echelles. Man findet dieses Gestein von der südlichen Abdachung der Dole an fast ununterbrochen bis nach Vallorbes und auf dem Süchet. Oft zeigt er sich in sehr großen Massen, welche nahe an einander liegende Spalten durchsetzen und in Vielecke zertheilen. Bisweilen sind die Körner des Korallenrogensteines ziemlich groß und scheinen dann konzentrisch-schalig gebildet zu sein. Solche findet man von der Sennhütte der Echelles bis zur Roche Brezenche nahe beim Bois d'Amont.

Auch der Korallenkalk tritt in ziemlich bedeutenden Massen auf, die fast ganz aus Korallenresten mit Spathstruktur bestehen, und bildet dann abgesonderte Felsen, die sich wie Riffe im Meere ausnehmen. So findet man ihn zwischen den Echelles und dem Brenet-See im Jour-Thale und an vielen andern Orten im Rizoud.

Mittlerer Jura.

Orfordgruppe.

Diese Gruppe, welche in Orfordthon, Kieselnierenkalk und Kellowayrock zerfällt, kömmt auch im waatländischen Jura, und zwar in ziemlich großer Ausdehnung vor; doch treten ihre drei Unterabtheilungen nicht mit gleicher Bestimmtheit auf. Am stärksten entwickelt ist unstreitig diejenige des Orfordthones, die man an vielen Punkten der Kette antrifft, besonders in den Längenthälern, welche auf der westlichen Abdachung der Hauptkette des Juras von der Dole bis zur neuenburgischen Gränze liegen, namentlich in der Aly von **trois chalets**, in den Embürner, den Epoisats, auf dem nördlichem Abhange des Süchet, und ganz besonders im Becken von St. Croix bis zur Deneriaz am Fuße des Chasseron. Man kann nämlich den Orfordthon ununterbrochen in mehrere Fuß starken Schichten, die nördlich **H.** 3—4 streichen und bald nach N., bald nach O., mitunter sogar ganz senkrecht fallen, von der Gite südlich von St. Croix bis hinten ins Deneriaz-Thal verfolgen, was ungefähr eine Strecke von 2 Stunden ausmacht.

Der Kieselnierenkalk (**terrain à chailles**), so wie er im französischen Jura vorkömmt, ist bei uns noch nicht auf bestimmte Weise gefunden worden; doch kann man ihm Schichten eines schwärzlichen sandigen Kalksteines gleichstellen, der in den Unter-Epoisats auftritt und Ammonshörner enthält. In der Nähe von Vallorbes sind abgerundete Thonmassen aufgefunden worden, welche Ammonshörner in sich schließen und den Kieselnieren ähnlich sind. (Die Versteinerungen der Orfordgruppe siehe unten im Verzeichnisse.)

Unterer Jura.

Diese Abtheilung besteht aus folgenden, unter den englischen Namen bekannte Gebirgsarten: **cornbrash, forest-marble, Bradford-clay, great oolith, fuller's earth, inferior oolith** und **marly sandstone**, wovon man bisher nur einen Theil im waatländischen Jura erkannt hat.

Digitized by Google

Der Cornbrash (dalle nacrée) ist im Engpasse von Unter-Epoisats, am nördlichen Fuße der Dent de Vaulion bestimmt ausgebildet gefunden worden. Hier liegt er in dünnen Schichten, ein ockergelber, ins Röthliche übergehender Kalkstein, der ganz von zerbrochenen Muscheln zusammengesetzt zu sein scheint. Die Oberfläche der Schichten zeigen Spuren von den Gliedern des Stieles eines Encrinites, nämlich des **Encrinites subterres**. Unter diese untere Abtheilung oder unter den Forest-Marble könnte man jene ganz aus unbestimmbaren zweischaligen Muscheln gebildeten Schichten eines rothen Kalksteines bringen, auf die man nördlich von der Kirche zu St. Croix stößt.

Der Bradfordthon (calcaire roux sableux) scheint hinten im Deneriaz-Thale vorzukommen, wo ein dunkelgelber, ins Braune spielender, blätteriger oder muscheliger Kalkstein auftritt, der voller Versteinerungen ist. Unter andern Terebrateln enthält er eine glatte und die **Terebratula varians**, dann die **Modiola gibbosa Sow.**; ferner mehrere Ammonshörner, als: **Amm. triplicatus, A. discus, A. Parckensonii**, und auch den **Galerites depressus**.

Hauptrogenstein. In dieser wichtigen Abtheilung des untern Juras darf man einen hellgelben oolithischen Kalkstein mit feinen Körnern zählen, der im Orbe-Thale unterhalb Vallorbes auftritt und der auch in Beaulmes von Peter Merian wieder erkannt worden ist; ferner einen dunkelrothen derben Kalkstein, der feine Rogensteine einschließt und nördlich von der Kirche zu St. Croix in senkrechten Schichten vorkömmt. Ein ganz bestimmtes oolithisches Gewölbe, aus grauli chem, rogensteinartigem Kalksteine bestehend, zeigt sich im Deneriaz-Thale, wo man überdies mehrere dieser Abtheilung eigenthümliche Versteinerungen gefunden hat, und zwar mehrere Belemniten, unter andern einen so großen, daß er an den **Belemnites giganteus** mahnt, der aber einer ältern Gebirgsart, der Walkererde, zugehört; dann die **Pholadomya Murchissonæ**, und mehrere kleine Pectiniten, welche dem **Pecten Lens** und **P. personatus** nahe kommen. Es läßt sich erwarten, daß bei künftigen Nachforschungen noch eine größere Zahl von Versteinerungen entdeckt werden.

Untergeordnete Bildungen im Jura.

Wollen wir nichts auf die Zusammensetzung des waadländischen Juras Bezügliches übergehen, so können wir nicht umhin, die darin vorkommenden Bohnerzschichten und die Erdpechlager anzugeben.

Das Bohnerz tritt vorzüglich an zwei Stellen auf: im Thale Neyrevaux auf der nördlichen Abdachung des Chasseron, und bei Charbonnieres im Jour-Thale. Das Bohnerz von Neyrevaux ist röthlichbraun, ziemlich grobkörnig, d. h. die Körner sind so groß wie ein Hanfsamenkorn, wol auch wie eine kleine Erbse; es liegt zerstreut, wie in einen Ockerthon von derselben röthlichbraunen Farbe eingeknetet. Unmöglich kann gegenwärtig bestimmt über die Ausdehnung und die Mächtigkeit dieser Eisenerze geurtheilt werden, da die im vorigen Jahrhundert und noch im Anfange des unsern betriebene Ausbeutung seither aufgegeben worden ist. So viel ist aber gewiss,

Digitized by Google

dass dieses Lager beträchtlich sein musste, da es eine in dieser Gegend gebaute Eisenhütte lange Zeit hinreichend versah. Was die Lagerung dieses Eisenlagers betrifft, so lässt sich nur schwer darüber entscheiden. Es ist wahrscheinlich, dass es nur aufgelagert ist, könnte aber auch ein Lager im Orfordthon bilden.

Das ähnliche Eisenlager bei Charbonnieres liegt westlich von diesem Weiler in einem Längenthälchen mit flachem Boden, das vor Alters ein See gewesen zu sein scheint, und bildet eine in jenen Kalkstein eingeschobene Masse, aus welcher dieser ganze Abhang besteht. Herr v. Charpentier, der die zur Ausbeutung unternommene Untersuchung leitete, ist vom Vorhandensein eines wahren Lagers überzeugt; auch hat er Versteinerungen darin beobachtet. In diesem Falle könnte dieses Eisen auch zur Orfordbildung gehören, um so mehr, als es sich bis an den Mont de Sire am Fuße der nördlichen Abdachung der Dent de Vaulion erstreckt, wo wir auf den Cornbrash gestoßen sind.

Endlich giebt es im Innern des Nizoud-Waldes, nahe an der französischen Gränze, an einem Orte, der **chemin des mines** heißt, Spuren von braunem, wasserhaltigem Eisen, das oft nierenförmig, bald krystallisirt in einem weißen Korallenkalke auftritt; allein diese Lagerstätte, auf die auch gearbeitet worden, scheint nicht sehr ausgedehnt zu sein.

Erdpechbildung. Bekannter Maßen kömmt das Erdpech (Asphalt) in mehrern Theilen des schweizerischen Juragebirges vor; und so tritt es auch im waatländischen Jura, namentlich in den Cpoisats am Fuße der Dent de Vaulion, auf, und zwar in 6—10'' mächtigen Gängen, die aus der Tiefe heraufgebrochen zu sein und den Kalkstein fast senkrecht durchsetzt zu haben scheinen. Die Ausfüllungsmasse ist ein Gemisch aus Erdpech und Stücken von jurassischem Kalksteine. Obgleich diese wol ziemlich reichen Gänge mehrere Betriebsbewilligungen veranlasst haben, so sind sie doch bisher noch nicht regelmäßig ausgebeutet worden. Es scheint, dass sie ehemals durch einige Privaten von Vallorbes benutzt wurden.

Auf der östlichen Abdachung des Juras, in den Umgebungen von la Mothe und Valeyres, ist ebenfalls ein Erdpechlager; allein hier tritt das Erdpech in einer Art weichen Sandsteines auf, der davon durchdrungen ist und von dem man nicht mit Gewissheit sagen kann, ob er zur Molasse- oder noch zur Jurabildung gehört. Was zur Annahme des Erstern geneigt macht, ist das Vorkommen eines ähnlichen Lagers in Chavornay, das ganz der Molassebildung angehört.

B. Neocomien.

Diese Gebirgsart, die vor der Arbeit des Hrn. Montmollin immer zu den Jurabildungen gezählt wurde, ist seither aufs bestimmteste davon getrennt und mit der Kreidebildung, deren tiefste Stufe sie ausmacht, vereint worden. Schon der berühmte Berliner Geolog Leopold von Buch hatte die Nothwendigkeit dieser Trennung vorausgesehen, indem er in seinem handschriftlichen Verzeichnisse der Gebirgsarten des neuenburgischen Juras sagt, die angelehnten Schich-

Digitized by Google

ten — denn so hieß er sie — scheinen erst nach der Katastrophe, welche die meisten Berge des Juras emporgehoben, entstanden zu sein.

Der Neocomien spielt im waatländischen Jura eine bedeutende Rolle; nicht nur bildet er eine ziemlich breite Ablagerung längs des östlichen und südlichen Fußes dieser Kette, sondern er dringt auch in deren innere Thäler ein und wird noch auf ziemlich bedeutender Höhe gefunden. Wenn man von der Oberfläche des Bodens ausgeht, so scheint man diese Gebirgsart wesentlich in vier Abtheilungen scheiden zu können, nämlich:

1) suboolithischen, gewöhnlich gelben, bisweilen graulichen Kalkstein, selten mit Versteinerungen;

2) bläuliche oder schwärzliche Mergel mit der **Gryphæe Couloni** und **Pholædomyæ**;

3) weißlichen, ins Hellgelbe spielenden oder ganz weißen Kalkstein mit der **Chama ammonia** oder **Caprotina ammonia**, die erste Abtheilung der Rudisten nach d'Orbigny;

4) gelblich oder röthlichbraunen Kalkstein mit Terebrateln, der die Grundlage dieser Gebirgsart zu bilden scheint. Es ist der rothbraune Kalkstein von Hrn. Favre.

Diese verschiedenen Lager finden sich nicht immer beisammen, obgleich auch dies zuweilen, aber an wenigen Stellen der Fall ist.

a. Gelber Kalkstein. Dieser Kalkstein ist ein Gemisch aus feinen Rogensteinen und zerbrochenen Muscheln, die aber ihrer Kleinheit wegen nicht näher bestimmt werden können. Seine gewöhnliche Färbung ist ein Ockergelb, das ins Hellgraue, oft sogar Weiße übergeht (zwischen Lasarraz und Romainmotier). Die Rogensteine, sowie die Muscheln, woraus er besteht, sehen mehr oder weniger spathartig aus und sind auch in verschiedenen Graden durchscheinend. Einige Abarten dieses Kalksteines enthalten grüne Körner, vermuthlich von Chlorit. Er bildet mehr oder weniger mächtige Schichten, die aber nicht deutlich von einander geschieden sind und auch nicht so regelmäßig streichen wie der Jurakalk. Von St. Cergues aus bis nach Gimel, in der Lance und an mehrern andern Stellen des Juras, unter andern auch am Ufer der Orbe bei les Clees, ist eine Abart dieses Kalksteines; sie besteht aus zerbrochenen Muscheln und Lamellen eines spathigen Kalksteines, dessen Körner weit gröber sind als die des andern, weßhalb sie dem ächten Jurakalke sehr ähnlich ist.

Diese verschiedenen Abarten des gelben Kalksteines bilden eine Masse von Schichten, deren Mächtigkeit sich von 50—200′ belaufen mag, und die fast ununterbrochen von der neuenburgischen Gränze bis nach St. Cergues und auf den Col des Finchatel am Fuße des Dole-Gipfels streichen. Allem Anscheine nach enthält dieser gelbe Kalkstein keine Versteinerungen; oft findet man aber darin gewisse walzenförmige Körper von der Größe einer Federspuhle, die eher aus dem Pflanzen- als dem Thierreiche herzustammen scheinen.

b. Blaue Mergel. Die Abtheilung der blauen Mergel, die für den Neocomien des Kantons Neuenburg so charakteristisch ist, scheint, wenigstens bis jetzt, im waatländischen Jura weniger entwi-

Digitized by Google

keit zu sein. Indessen findet man sie auf einzelnen Punkten. Ihre Zusammensetzung ist dieselbe wie im Neuenburger Jura: bläulicher Mergel, mehr oder weniger dunkelgrau, der durch die Feuchtigkeit fast schwarz wird. Er ist nicht deutlich geschichtet, sondern tritt in unregelmäßigen Bänken auf, in mehr oder weniger dicken Massen, die zwischen Kalkschichten eingeschoben sind, mitunter auch entblößt liegen und Vertiefungen des Bodens oder eine Art Mulden ausfüllen.

Diese Mergel scheinen, wie die neuenburgischen, sehr reich an Versteinerungen. Bisweilen findet man darin dieselben in ihrem Normalzustande, d. h. sie haben ihre Schalen beibehalten. So verhält es sich mit der **Gryphæa Couloni** und einigen Austern. Oefters aber sind die Versteinerungen ganz aufgelöst, und man findet nur noch Steinkerne von derselben Beschaffenheit wie der Mergel. Zuweilen endlich sind diese Versteinerungen im Zustande von Schwefelkies, und dann haben sie ihre ganze Form bis in die feinsten Theile ihrer Struktur unversehrt bewahrt. Wir wollen unten von allen den Versteinerungen, die zu unserer Kenntniss gelangt sind und die wir haben bestimmen können, ein Verzeichniss mittheilen.

Die nun bekannten Hauptfundorte dieser blauen Mergel sind folgende: 1) nördlich von Concise in der Ponetaz Combaz; 2) in der Combe des Collaz im Becken von St. Croix; 3) an andern Orten auf der Hochebene von les Granges. (Die Versteinerungen der blauen Mergel siehe im Verzeichnisse.)

c. Weißer Kalkstein mit **Caprotina ammonia.** Auf die blauen Mergel scheinen im waatländischen Jura mehr oder weniger mächtige Schichten eines dichten, halbdichten, oder fast körnigen Kalksteines zu folgen, der weiß oder gelblichweiß ist und in ziemlichem Ueberflusse eine Leitmuschel enthält. Ehemals war diese unter dem Namen **Diceras** bekannt; Goldfuß hieß sie aber **Chama ammonia**, und d'Orbigny **Caprotina ammonia**. Ein Vorkommen dieser Kalksteine, das bisher im Waatländer Jura noch nicht bemerkt oder nicht genannt worden ist, haben die HH. Colomb-Grenier und Lardy auf der Hochebene von les Granges bei St. Croix, nicht weit nördlich vom Weiler Auberson, entdeckt. Es ist nicht möglich, die Mächtigkeit der Kalkmasse anzugeben, weil sie mit Ausnahme von einer Reihe kleiner Felsen, die an die Oberfläche des Bodens hervordringen, ganz mit Erde und Rasen bedeckt ist. Dieser Kalkstein ist ganz aus Caprotinenmuscheln, deren Durchschnitt 2—3" beträgt, zusammengeknetet; allein diese sind so stark in der Kalkmasse verkittet, dass man sie nur mit Noth losmachen oder ganz bekommen kann. Indessen hat man sich überzeugen können, dass sie ziemlich genau mit der von Goldfuß mitgetheilten Abbildung der **Chama ammonia** übereinstimmen. Derselbe Kalkstein tritt auch bei Lasarraz und nahe am Ufer der Venoge auf. Der eine ähnliche Versteinerung einschließende Kalkstein von Mormont ist hellgelb, wird aber an der Oberfläche weiß, wenn er lange der Wirkung der Luft ausgesetzt bleibt. Auch der Felsen, worauf die Stadt Orbe gebaut ist, scheint aus ganz ähnlichem Kalksteine zu bestehen, nur hat man dort keine Caprotinen gefunden. Oberhalb des Hügels Chamblon, auf der westlichen Seite, ist ein weißer Kalk-

Digitized by Google

stein, der Nerineen enthält, allein man hat weder seine Ausdehnung, noch seine Mächtigkeit bestimmt wahrnehmen können. d'Orbigny sagt, man finde die **Nerinea gigantea** in der ersten Reihe der Rudisten. In Mormont findet man auch Terebrateln in dem Kalksteine, der die Caprotinen einschließt, unter andern die **Terebratula biplicata, T. Gallina, T. octoplicata** (oft so wie sie in den **Terrains de Paris**, Taf. IV, Fig. 8 abgebildet sind).

Es lässt sich vermuthen, dass künftige Nachforschungen noch an vielen andern Orten im waatländischen Jura diesen Kalkstein mit Caprotinen entdecken werden. Herr A. Favre sagt, er habe dessen nördliche Gränze beim Weiler la Raisse gefunden.

d. Rothbrauner Kalkstein. Dieser Kalkstein, der die unterste Schicht der Neocomien zu bilden scheint, tritt bei uns unter der Gestalt eines halbschieferigen, oder theils dichten, theils körnigen, oder schieferigen Kalksteines auf; seine Färbung ist ein Ockergelb mit einem Stiche ins Braune, das sogar ins Hellrothbraune übergeht. Er scheint viele Bruchstücke verschiedener Muscheln einzuschließen, enthält aber überdies eine ziemlich große Menge gefalteter Terebrateln, welche gewölbter als die **plicatilis** und deren Runzeln auch breiter sind, so dass sie sich der **octoplicata** mehr nähern. In der Combe du Collas hat man die **Tereb. alata** gefunden. Dieser Kalkstein liegt auf der südlichen Abdachung der Hochebene les Granges, dem Mont des Cerfs gegenüber, in ziemlich dicken Schichten, die in einem Winkel von 10—15° nach Norden hin fallen und von Ost nach West streichen. Diese Schichten haben eine Mächtigkeit von ungefähr 100', d. h. vom Grunde der Schlucht aus, über die sie sich erheben, bis zu ihrem obern Rande; es ist aber wahrscheinlich, dass sie sich noch tiefer senken, so dass die genaue Angabe ihrer Mächtigkeit erst dann möglich ist, wenn man ihre untere Gränze gefunden haben wird. Ueberdies durchstreichen sie, wie es scheint, das ganze Thälchen. Im Becken von St. Croix stößt man wieder auf einen ganz ähnlichen Kalkstein, der nach Norden hin einen Fallwinkel von 75—80° bildet. Zwischen Beaulmes und Valleyres, unterhalb des Dorfes Rance, findet man Schichten eines hellern braunen Kalksteines, der ganz aus dichtem Kalksteine und ziemlich großen Rogensteinen zu bestehen und ebenfalls zu dieser Gebirgsart zu gehören scheint. Dann tritt er wieder bei der Roche des Airs oberhalb der Orbe-Quelle mit demselben Aussehen auf wie in Auberson. Wahrscheinlich kommen dieselben Schichten längs unsers ganzen Juras vor, obgleich sie nicht überall blos liegen.

C. Tertiäre Gebirge.

Das tertiäre Gebirge oder Molassebildung, woraus der ganze Jurken zusammengesetzt ist, zieht sich auch über die ganze südliche und östliche Abdachung der Jurakette hin, über die hinaus es sich oft mehr oder weniger erstreckt, indem es bisweilen sogar, wie zwischen Montagny und Buiteboeuf, über den Neocomien sich lagert. Bisher war es im Innern der Kette noch nicht erkannt worden, und erst seit kurzer Zeit hat man es näher studiren können. So kömmt es auf dem nördlichen Abhange des Mont des Cerfs, im Becken von Neyrevaux

Digitized by Google

und an den beiden Ufern der Noiraigne vor und besteht aus ziemlich mächtigen Schichten einer oben grobkörnigen und tiefer unten feinkörnigen Molasse. Diese hauptsächlich aus Quarzsand gebildete Molasse schließt viele zerbrochene Meermuscheln ein, die weiss und wie verkalkt aussehen; man findet aber auch ganze Meermuscheln darin, z. B. Venericarden und viele Haifischzähne.

Die Mächtigkeit dieses tertiären Gebirges ist nicht genau ermittelt; indessen lässt sich annehmen, dass sie nicht sehr bedeutend sei und kaum 60—80'' betrage. Eben so wenig ist seine Ausdehnung in die Länge und Breite bekannt. Insofern man dies aus einem bloßen Ueberblicke angeben kann, ist es bei les Granges nicht über 300 bis 400 Klafter breit. Der Länge nach hat man es ungefähr eine Viertelstunde weit verfolgt, und es scheint sich östlich nach dem Thale Neyrevaux auszudehnen. Auch lässt sich vermuthen, dass man dieses Gebirge theilweise auch im Jouguenaz-Thale antreffe; sonst scheint es nach den bisherigen Beobachtungen nirgends anderswo im waadländischen Jura vorzukommen, und namentlich nicht im Jour-Thale und der Fortsetzung des Orbe-Thales, wo eher Süßwasserkalk zu liegen scheint. Unzweifelhaft aber scheint das Vorkommen der Molasse in einem ziemlich tiefen Thale, das westlich von unserer Gränze auf französischem Boden liegt, nämlich im Thale Chapelle des Bois, das unter dem Roche Champion am Rizoud hinzieht.

III. Tertiäres Gebirge oder Molasse- und Nagelfluhbildung. (Jurten).

Wirft man den Blick auf eine Karte des Kantons Waat, auf der man dessen verschiedene geologischen Bildungen mit besondern Farben anzuzeigen versucht hat, so wird man mit Erstaunen des beträchtlichen Raumes gewahr, den das Tertiärgebirge oder die Molassebildung darauf einnimmt; es umfasst nämlich das ganze große Thal, das östlich von den Alpen, westlich vom Jura, südlich vom Leman und nördlich vom Murtner See und den seeländischen Sümpfen begränzt wird.

Die größte Länge dieses Thales von Südwest nach Nordost bildet eine Linie von ungefähr 19 Stunden, wovon jedoch drei dem eingeschlossenen freiburgischen Gebiete zufallen; die größte Breite zwischen der Bucht von Clarens und l'Isle beläuft sich ungefähr auf 8 Stunden. Indess wird diese letztere immer schmäler, so dass sie bei Coppet nur noch eine Stunde, und an den Ufern des Neuenburger Sees höchstens noch zwei beträgt. Im Ganzen glaubt man jedoch nicht, dass man dem Thale mehr als 60 Quadratstunden, d. h. die Hälfte von der Oberfläche des ganzen Kantons, anweisen dürfe.

Obgleich man das zwischen den Alpen und dem Jura begriffene niedere Land ein Thal heißt, so darf man es sich doch nicht als einen flachen Thalgrund oder eine eigentliche Ebene vorstellen. Ein großer Theil desselben muss vielmehr als eine Hochebene betrachtet werden, die im Mittelpunkte ziemlich erhaben, von zahllosen Schluchten und Thälchen durchschnitten und nur von 3—4 Hauptthälern in der Richtung von beinahe Nord nach Süd durchzogen wird. Es sind dies nämlich das tief eingegrabene Bevayse-, das Broye-, das Menthüa- und das

Digitized by Google

Venoge-Thal, das sich durch die Thiele bis zum Neuenburger See ausdehnt, und man könnte noch das Arbonne-Thal hinzurechnen, weil dieser Fluss sich größtentheils zwischen Molassehügeln hinzieht. Es würde zu weit führen, wenn man alle kleinern Thäler, welche die Hochebene des Jorat oder Jurtens — denn mit diesem Namen wird diese hohe Gegend bezeichnet — durchschneiden, einzeln angeben wollte. Zwei Hauptabdachungen, die eine nach Norden, die andere nach Süden, bestimmen wesentlich die Wasserscheide, so dass ein Theil der Gewässer sich in den Leman, ein anderer aber in den Neuenburger See ergießt. Der höchste Punkt der Wasserscheide des Jurtens scheint das Chalet à Gobet zu sein, das 2660′ über dem Meere liegt; unstreitig ist aber der Pelerin oberhalb Chardonne, der sich 1216 Meter oder 4052′ über das Meer erhebt, der höchste Gipfel.

Die ganze Gegend, deren Gränzen wir eben angegeben haben, wird vom tertiären Gebirge, das unter dem Namen Molasse-Sandstein bekannt ist, gebildet. Dieses besteht:

1) Aus einem hellgrauen, meistens sehr weichen und leicht verwitternden Sandsteine, dem man deswegen den Namen Molasse beigelegt hat.

2) Aus einem harten Sandsteine mit einem kalkigen Bindemittel, das voll Meermuscheln ist.

3) Aus einem harten und festen, röthlich- oder bläulich-grauen Sandsteine, der gewöhnlich von Kalkspathadern durchzogen ist.

4) Aus einem Conglomerate von meistens abgerundeten Kalk- oder Kieselsteinen, die durch einen gleichartigen Kitt, dessen Bestandtheile aber unendlich kleiner sind, mit einander verbunden werden. Dieses Conglomerat ist bekannt unter dem Namen Nagelfluh.

5) Aus wenig beträchtlichen Schichten von Braunkohle, mit denen gewöhnlich Schichten von Stinkstein, die Süßwassermuscheln einschließen, in Verbindung stehen. Indessen tritt bisweilen der Stinkstein auch ohne die Braunkohle in der Molasse auf.

Dieses tertiäre Gebirge wird meistens von größern oder kleinern Massen Sand, Kieseln, Lehm u. s. w. zugedeckt, die ein Alluvium bilden, das hinwiederum erratisches Gebilde und Ackererde bedecken.

Gränzen des Tertiärgebirges.

Man kann ziemlich in Uebereinstimmung mit der Wirklichkeit annehmen, dass das Molassegebirge gegen Osten von der Bucht von Clarens begränzt wird, woher es sich bis oberhalb Brens, dann nach Norden hin am Fuße der Berge von der Pleiaud und von Blonay, wo es die Hochebene von Sannont bildet, bis zur Brücke von Feygire hinzieht. Von hier wendet es sich nordwestlich längs der freiburgischen Gränze (aber auch der ganze niedere Theil von Freiburg gehört zu diesem Gebirge) und bildet den Boden der Bezirke Oron, Milden, Peterlingen und Wiflisburg, sowie die Hügelreihe, welche den Kanton Freiburg bis nach Faoug und an den Murtner See begränzen. Hierauf folgt es dem westlichen Ufer dieses Sees, bildet die Hügel des Wully und begränzt das östliche Ufer des Neuenburger Sees bis nach Clindy und Iffer-

Digitized by Google

ten. Dann tritt es wieder jenseits von Montagny und Essert bis an den Arnon auf, zieht am östlichen und mittäglichen Fuße des Juras fort, indem es sich hier an den Neocomien lehnt, und durchstreicht allmählig die Bezirke Grandson, Orbe, Cossonay, Morsee, Rolle und Neuß bis an die Genfergränze bei Versoix. Ein ziemlich bedeutendes Stück dieses Gebirges, oder wenigstens einer bestimmt charakterisirten Meermolasse, nimmt, wie wir bereits gesagt haben, im Becken von les Granges und von Neyrevaux einen beträchtlichen Raum ein. Nun wollen wir die Gesteine, woraus die Molassebildung besteht, genauer betrachten.

a. Eigentliche Molasse. Diesen Sandstein bilden im Allgemeinen sehr feine, weiße oder grauweiße, gewöhnlich eckige, mitunter auch runde Quarzkörner, ferner Körner von Feldspath, lydischem Steine und Hornblende. Dies Alles verbindet ein meistens mergeliger, oft eisenhaltiger Kitt, der an der Luft weich wird und so die Verwitterung des Gesteines nach sich zieht, weswegen dieser Sandstein Molasse (d. h. Weichstein) genannt wurde. In einigen Abarten der Molasse bemerkt man schwärzlich-grüne Körner, die Studer und nach ihm Necker v. Saussüre[1]) dem Detritus des Greensandes zuschreiben. Auch findet man fast immer äußerst kleine Glimmerschuppen.

Diese Molasse zeigt viele Abarten, die entweder durch die Größe des Kornes, oder die Abschattungen vom Gelblich-grauen bis zum Bläulich- oder Grünlich-grauen, oder endlich durch den größern oder geringern Widerstand, den sie der Verwitterung entgegensetzen, von einander abweichen. Nie ist sie von Kalkspathadern durchzogen, wie der rothe Sandstein von St. Saphorin; doch findet man bisweilen darin Massen von blätterigem oder faserigem Kalkspathe, die aber vom spätern Durchsickern, gleichwie die Tropfsteine, herzurühren scheinen.

Meistens liegt die Molasse in 1—3' dicken Bänken, deren Fugen nichts Besonderes auszeichnet, es sei denn, dass sie durch eine Thonschicht oder einen bloßen Ueberzug von gleicher Beschaffenheit von einander getrennt werden. Am öftersten tritt sie in wagerechter Lage auf; an einigen Orten jedoch, wie z. B. bei der Mühle von Pander, hat sie ein Fallen von 20—30°. Häufig findet man in der Molasse mehr oder weniger dicke und ausgedehnte Schichten oder Lagen eines grünlich-grauen Mergels oder Thones, sowie auch Spuren von Pflanzenresten, die ganz oder theilweise in Braunkohle verwandelt sind. Auch stößt man auf Spuren von Schwefelkies und bisweilen auf Lager von faserigem Gypse, wie in der Umgegend von Cossonay und Belmont bei Ifferten. An diesen beiden Orten und zumal bei Daillens, Vuarrens und Essertines schließt die Molasse Schichten eines dichten grauen Kalksteines ein, der beim Anschlagen meistens einen starken Geruch von geschwefeltem Wasserstoffgas von sich giebt.

Endlich findet man auch häufig in der Molasse mehr oder weniger bemerkenswerthe Versteinerungen. Bekannt ist der schöne, in Monrepos bei Lausanne aufgefundene Abdruck eines Palmblattes;

[1]) Im ersten Bande seiner **Observations géologiques**.

Digitized by Google

seither hat man aber mehrere, wenn auch nicht so vollständige, in der Molasse bei Pauder gefunden. Auf einen sehr schönen Abdruck einer viel kleinern Art ist man 1845 in Maupas bei Lausanne getroffen. Ein ziemlich beträchtlicher Fundort ist Montagny bei Lütry; allein es sind Gründe zu der Annahme vorhanden, dass diese Molasse schon zu der rothen von St. Saphorin gehöre, wo man, z. B. in Saumont oberhalb Vivis, ähnliche Abdrücke gefunden. Man zählte diese alle zur europäischen Zwergpalme (**Chamærops humilis**); Ad. Brongniart aber rechnet sie zum Geschlechte **Flabellaria**, und die in Lausanne aufgefundenen, ähnlich denen von Aix und Häring (Tyrol), sind beschrieben worden als die **Flabellaria Lamanonis**. Auch ist man ziemlich oft in der Molasse von Lausanne auf versteinerte Knochen gestoßen, von denen einige durch Herrmann v. Meyer als dem **Rhinoceros incisivus** angehörend erkannt wurden; so namentlich ein sehr schöner Kiefer, der in Betüsy bei Lausanne gefunden worden. Ziemlich oft schließt die Molasse auch Zähne von Haifischen, von Lamna und vom Riesenhai (**Squalus carcharias**) ein, wie z. B. in Rialin oberhalb Lütry.

b. Muschelsandstein. An mehrern Stellen im Jurten, namentlich oberhalb Froideville, bei Cremin oberhalb Lücens, im Bochet und in den Usements bei Peterlingen trifft man Schichten oder mehr oder weniger beträchtliche Massen eines harten Sandsteines, der in der Molasse eingelagert ist. Er besteht aus schwarzen oder grünlichen Quarz- und Granitkörnern, die durch einen sehr harten Kalkkitt mit einander verbunden sind. Dieser ist voll zweischaliger Meermuscheln, die zu den Geschlechtern **Cytherea**, **Mactra** u. s. f. zu gehören scheinen. Zu Froideville und bei Cremin schließt dieser Sandstein Haifischzähne (Lamna) ein; die meisten Knochenversteinerungen, und unter andern auch Ueberreste von Schildkröten, findet man in den Steinbrüchen von Moliere bei Stäffis. Da dieser Sandstein ziemlich fest ist und in großen Platten gebrochen werden kann, so wird er gern als Baumaterial benutzt.

c. Harter Sandstein oder rothe Molasse von St. Saphorin. Mit dieser Benennung bezeichnet man einen harten, röthlich-, zuweilen bläulich-grauen Sandstein, von dem mehrere dunkle Abschattungen vorkommen. Er besteht hauptsächlich aus Quarzkörnern und wenigen Körnern dichten Kalksteines, welche, durch einen Kalkkitt mit einander verbunden, ein sehr festes und ziemlich hartes Gestein bilden. Oft ist er von Kalkspathadern durchzogen, die zuweilen sehr schöne Krystallisationen zeigen. Diese Sandsteinschichten haben fast überall eine starke Neigung nach Südost, obwol sie an mehrern Orten bereits wagerecht liegen, und ihre Lagerung tritt ganz kenntlich hervor. Zu Rivaz trifft man unter diesem Sandsteine Schichten von dichtem Kalksteine, Mergel und Braunkohle, welche letztere vor wenigen Jahren ausgebeutet wurde.

Nicht leicht können die Gränzen dieses Sandsteines und sein Verhalten zur eigentlichen Molasse genau angegeben werden; es ist jedoch unzweifelhaft, daß man ihn erst östlich von Villette antrifft, und dass er sich von dort aus bis nach der Bucht von Clarens erstreckt. Nicht minder schwierig ist die Angabe, wie weit er sich von

Digitized by Google

Süden nach Norden ausdehnen; indessen glaubt man, dass es sich bis nach Oron und vielleicht bis nach Semsales verlängere.

d. Nagelfluh. Unmittelbar über diesem Sandsteine liegt in einem großen Theile seiner Ausdehnung ein Conglomerat oder Pudding aus runden Geröllen, deren Größe kaum die einer Nuss übertrifft, d. h. die im Durchmesser 1—1½" lang ist, die im Allgemeinen aber kleiner sind. Größtentheils sind sie aus Kalk und hauptsächlich dichtem grauen Kalke, dessen Färbung auch ins Braune übergeht; indessen findet man auch gelbliche; auch kommen Kieselgerölle vor, die entweder zum Feuersteine, oder zum Hornsteine, oder zum Jaspis, oder zum lydischen Steine gehören. Alle diese Gerölle sind durch einen sehr harten Kitt mit einander verbunden, der aus denselben Bestandtheilen wie das Gestein selbst besteht; nur sind diese weit kleiner und werden durch einen ungemein harten Kalkteig zusammengehalten. So fest ist dieses Gestein, dass es nur mit Noth gebrochen werden kann, und dass sich die Gerölle eher zerstückeln lassen, als dass sie sich von dem Kitte, in dem sie liegen, los machen. Bisweilen ist es auch von Kalkspathadern durchzogen. Diesen Pudding heißen die Franzosen **gompholite**, in der deutschen Schweiz ist er unter dem Namen Nagelfluh bekannt.

Im Allgemeinen bildet die Nagelfluh unregelmäßig geschichtete Massen, die auf dem oben beschriebenen harten Sandsteine liegen und 20—40′ und bisweilen darüber dick sind. So verhält es sich von Cülly an bis zur Bucht von Clarens. Auf der Hochebene des Jurtens nimmt sie einen breitern oder schmälern Strich ein, der sich von Chatel St. Denys bis nach Oron erstreckt. Auch der Berg von Corseaux und der Pelerin besitzen ein Lager von ungleicher Mächtigkeit.

e. Braunkohlenbildung. Schon seit langer Zeit werden in der Nähe von Pauder, eine halbe Stunde östlich von Lausanne und in geringer Entfernung vom Seeufer, nicht sehr beträchtliche Schichten einer schön schwarzen, ziemlich glänzenden Braunkohle ausgebeutet, die zwar leicht brennt, dabei aber einen starken Schwefelgeruch verbreitet, welcher von den in derselben eingeschlossenen Schwefelkiesen herrührt. Früher wurde nur auf dem rechten Ufer des Paudaise-Baches darauf gegraben, seit einigen Jahren geschieht es aber auch auf dem linken, und man hat es ebenfalls unterhalb des Dorfes Pülly zu thun angefangen.

Die Zusammensetzung dieser Bildung ist ziemlich einförmig. Erst findet man graue, feinkörnige Molasse in ziemlicher Dicke, dann blauen Mergel, hierauf eine Schicht dichten, leberbraunen und stinkenden Kalksteines, der in großer Menge einen kleinen **Planorbis** enthält. Dieser Kalkstein geht in ein mehr oder weniger schieferiges Gestein über, das von animalischem Bitumen durchdrungen ist und unter dem unmittelbar die Braunkohle liegt. Selten sind die Schichten dieses Lignites über 4—6" dick; indessen erhält sich zuweilen ihre Mächtigkeit bis auf 8—10". Die Braunkohlenschichten wiederholen sich mehrmals an demselben Orte, indem sie mit dem Stinksteine abwechseln. Ein dem von Pauder ganz ähnliches Braunkohlenlager findet sich an den Ufern der Broye in Chatillens bei Oron; ein anderes im Thälchen der Miennaz, ebenfalls bei Oren; ein drittes um

Digitized by Google

bearbeitetes in Maracon, welches wahrscheinlich eine Fortsetzung desjenigen von St. Martin de Vaud, im Kanton Freiburg, ist. An allen den eben angeführten waatländischen und freiburgischen Ortschaften liegt die Braunkohle in der harten oder rothen Molasse. Die Versteinerungen, welche in ihr vorkommen, sind hauptsächlich zweischalige Süßwassermuscheln, die ihren Perlmutterglanz beibehalten haben, ferner: Planorben, Helix und Limneen. Hier sind die Schichten dicker als in Pauder und Belmont, denn sie sind gewöhnlich 10″ mächtig. Noch ist zu bemerken, daß diese Schichten alle mehr oder weniger geneigt sind, was auf eine ihrer Ablagerung nachfolgende Erhebung hinweist.

IV. Jüngere Bildungen.

Es wäre ganz unzulässlich, die mehr oder weniger beträchtlichen Ablagerungen von Blöcken, Steinen, Grus mit Stillschweigen zu übergehen, die einen gewissen Theil unsers Bodens bedecken und hauptsächlich den Grund unserer Alpenthäler, den Fuß der Gebirge und die Ebenen, die sich längs derselben oder auf dem Rücken des Jurtens hinziehen, ausmachen. Ohne uns in alle Einzelnheiten, welche diese Ablagerungen darbieten, einzulassen, wollen wir uns auf die Angabe der zwei Hauptgattungen derselben, nämlich des alten und des neuen Alluviums, beschränken.

a. Altes Alluvium.

Diese aus Grus, Sand und Letten oder Thon bestehende Ablagerung hat das Besondere, daß die verschiedenen Anschwemmungen gewöhnlich Schichten bilden, die meistens wagerecht, doch je nach der Gestaltung ihres Liegenden auch bisweilen mit leichtem Fallen vorkommen.

Die Gesteine, woraus dieses angeschwemmte Gebirge besteht, rühren größtentheils her entweder aus den Thälern der Walliser Alpen, die in das Rhone-Thal münden, oder von den Alpen des Bezirkes Aigle und des Oberlandes. Auch vom Jura stammt ein Theil; allein man findet die zu dieser Kette gehörenden Gesteine nur an ihrem Fuße und in derjenigen Gegend des Kantons, die zwischen der Venoge und der genferischen Gränze eingefaßt ist.

Die von den Walliser Alpen herrührenden Gesteine sind Granit in verschiedenen Abarten, Gneis, Glimmerschiefer, Thonschiefer, Serventin, Conglomerat von Valorsines mit quarzigem oder feldspathigem Bindemittel, blauer, grauer, sogar weißer, mehr oder weniger körniger Kalkstein; schieferiger oder Glimmerkalk, bisweilen auch spathaderiger Kalkstein. Diese Trümmer erreichen in diesem untern oder alten Alluvium nie eine bedeutende Größe, höchstens die einer Faust oder eines Eies; meistens sind es noch kleinere Bruchstücke, Grus und Sand, indem Mergel- und Lehmschichten mit Sand- und Geröllschichten abwechseln.

Die aus den waatländischen und den benachbarten freiburgischen Alpen herrührenden Gesteine sind meistens dichte oder schieferige, dunkelfarbige, zuweilen fast schwarze Kalksteine, mitunter auch bläulichgraue, oft von Kalkspathadern durchzogene, Kalkbreccien, auch von verschiedenen Arten Sandstein. Auf wasserlosen oder wasserhaltigen Gyps

Digitized by Google

trifft man selten, weil dieses Gestein sich sehr leicht zersetzt und im Wasser auflöst; doch hat man bei Lausanne einen ziemlich großen Block sehr weißen Gypses gefunden, welcher demjenigen aus dem Wallis oder den Umgebungen von Bex sehr ähnlich ist.

b. Neues Alluvium.

Hier müßten wir die Anschwemmungen des Sees und seiner Zuflüsse von dem Gebirgsschutte und derjenigen Bildung scheiden, die man entweder gewaltsamen Strömungen oder dem Fortrücken der Gletscher zuschreibt. Geht man von dieser letztern Ansicht aus, so muss man diesen Schutt und die Blöcke als wahre Gandecken und Moränen ansehen. Ohne den Ursprung dieser Ablagerungen näher zu betrachten, genügt es uns, hier die Thatsachen anzuführen.

Alluvium in den Alpen.

Es nimmt diese Bildung in den Alpengegenden einen beträchtlichen Raum ein; denn sie bildet nicht blos die ganze Rhone-Ebene oder den Thalboden von St. Moritz bis an den See, sondern sie erstreckt sich auch ziemlich in die Seitenthäler hinein und bedeckt zum Theil den Fuß der sie einschließenden Berge; ja bisweilen kömmt sie sogar in ziemlicher Höhe über der Ebene noch vor. So ist die bedeutende Hochebene von Arvayes und Villars, die 4065' über dem Meere liegt, ganz daraus gebildet. Ungemein schwierig ist es aber, das alte Alluvium von dem neuen auszuscheiden.

Wir stehen nicht an, der ersten Klasse den Grund der Rhoneebene größtentheils zuzuschreiben; so unter Anderm jene Terrassen, welche auf dem linken Ufer des Avançon die Ebene von Bex, und zwar von diesem Dorfe an bis an die Rhone, quer durchschneiden. Es giebt deren zwei, die ganz deutlich hervortreten und die man mit Wahrscheinlichkeit für die alten Gränzen des Sees halten dürfte. Geht man das Thal hinunter, so trifft man wieder auf mehrere andere, namentlich nachdem man die Gryonne überschritten hat und noch ehe man auf der Gemeindweide von Broe oder bei St. Triphon angekommen ist. Auf einen andern stößt man jenseits Yvorne, und so geht es fort bis an das jetzige Seeufer.

Die Abhänge von Dreusnaz, die Monts von Bex, die beiden Ufer des Avançon bis zu einer beträchtlichen Höhe, die Umgebungen von Gryon und die Hochebene les Parres sind von Irrblöcken bedeckt, und so verhält es sich auch mit dem Thale der Gryonne, mit einem Theile desjenigen der Grande-Eau, mit dem Abhange oberhalb Yvorne und Corbeyries bis nach Lüan; ganz besonders aber mit der schon erwähnten Hochebene von Arvayes, Villars und Chesteres. Hier erreicht das Alluvium eine Mächtigkeit von mehrern hundert Fuß und erstreckt sich wagerecht bis an den Rand der Hochebene, wo es von Regenwasser und mehrern auf einander folgenden Rutschungen tief angenagt und zerrissen ist. Diese breiten Risse werden in der Umgegend ruvines (Riesen) genannt. Hier trifft man, wie an mehrern Stellen im K. Wallis, auf eine oft besprochene Erscheinung, die zuletzt Necker in seinen geologischen Beobachtungen unter der Benennung «Crasses de l'Arve» beschrieben hat. Es ist dies nämlich eine Art

Digitized by Google

Säulen oder Obelisken von Grus, welche Auswaschungen abgesondert haben und deren Spitze durch einen ungeheuern Block so beschützt worden, dass sie auf solche Weise von jeder Umgebung entblößt worden sind.

Diese ungeheuern Ablagerungen von Grus zeigen keine Spur regelmäßiger Schichtung oder wagerechter Lager; Alles liegt durch einander, Grus, Sand und große Blöcke, was die Ansicht derjenigen Geologen rechtfertigen könnte, welche sie als ehemalige Gandecken betrachten. Dagegen erwecken die fast wagerechte Lage ihrer Oberfläche und ihr Vorkommen in beträchtlicher Höhe über der Ebene einige Zweifel an der Richtigkeit dieser Ansicht.

In der Nähe von Ber, namentlich oberhalb Bevieux und Devin, liegen lange Striche Grus und Blöcke, welche Gandecken weit ähnlicher sind. Darunter sind Blöcke von ungeheuerm körperlichen Inhalte. In seinem Versuche über die Gletscher hat v. Charpentier mehrere angeführt, unter andern einen entzwei gespaltenen Kalkstein, den sogenannten Pierra-bessa, und einen andern, den er bloc monstre heißt, und der 160,000 Kubikfuß enthält. Es sind auch in der Umgebung von Ber Felsen mit abgerundeten, mehr oder weniger abgeriebenen und glatten Flächen, sowie bei der Brücke von St. Moritz, in Souvent und oberhalb des Landgutes, das den Namen Pré de la pierre führt.

Große Ablagerungen von Grus und Alpenblöcken kommen auch am Fuße, am Abhange und sogar auf den Hochebenen der Alpen vor, welche von Villeneuve bis nach Clarens das Seeufer begränzen und die östliche Scheidewand des Beckens von Vivis, eines großen Theiles der Hochebene la Combe, ausmachen. Die Abhänge unterhalb Veytaux, Montreux und Clarens, die Hochebene les Basseis, diejenige von Brent, Tercier, Blonay, sowie die von Saumont, sind wenigstens zum größten Theil aus Alluvium gebildet. Bedeutende Massen von Gerölle und Grus füllen den Grund mehrerer hochliegender Thäler, z. B. desjenigen von Alliaz, aus. Diesen durch Regenwasser und das Schmelzen des Schnees bewirkten Anhäufungen von Gerölle müssen auch die Verheerungen des Bergwassers Baye de Clarens und der Vevayse zugeschrieben werden. Hier hält es wiederum schwer, das alte Alluvium vom neuen oder den auf einander folgenden Ablagerungen der Gandecken zu unterscheiden.

Auch in den Thälern des Oberlandes stößt man auf Alluvium. Die Becken von Rougemont und Oesch, und das Thal der Torneresse, Etivaz, haben beträchtliche Massen desselben aufzuweisen; allein es lassen sich hier die Wirkungen von den Anschwemmungen eines Gewässers, das zahlreiche Zuflüsse hat, von denen der Erdrutschungen, die fast vom Gipfel eines jeden Berges herunterkommen und über dessen Fuß sich verbreiten, oft schwer unterschieden. Dass auch die Gletscher bedeutend zur Anhäufung dieses Schuttes beigetragen haben, ist wol höchst wahrscheinlich.

Alluvium im Jurten.

Die Hügel und Thäler des Jurtens, sowie die Hochebenen, die ihn bekränzen, und die Ebenen, die sich an dessen Fuße ausdehnen, sind

Digitized by Google

zum Theil von altem und neuem Alluvium bedeckt. Dasselbe besitzt oft eine beträchtliche Mächtigkeit, besonders am Ufer des Lemans und in den Umgebungen von Lausanne, wo es bedeutend hohe Hügel bildet. Die Angabe von dessen Gränzen wäre ziemlichen Schwierigkeiten unterworfen, und fast unmöglich könnten alle Fundorte angeführt werden; denn es tritt fast überall in größerer oder kleinerer Menge auf, doch vorzüglich im Grunde und auf den Abhängen der Thäler oder in Vertiefungen des Bodens.

Hier muss man ebenfalls das alte Alluvium oder Diluvium, das meistens Spuren von Schichtung aufweist und gewöhnlich aus Geröllen mittelmäßiger Größe, Grus, Sand, Schichten von Lehm und einer Art Mergel besteht, von den erratischen Gebilden unterscheiden, die von Massen Grus und großen Geröllen, oft sogar von ungeheuern Blöcken unordentlich und ohne irgend eine Spur von Lagerung gebildet und bisweilen in Form länglichter Hügel, noch öfter aber in mehr oder weniger ausgedehnten Dämmen aufgehäuft sind. Die Zusammensetzung dieser Haufen Blöcke und Grus zeigt deutlich genug, dass sie aus den Alpen des Wallis und des Bezirkes Aelen stammen. Fast immer sind es Feldspathgesteine, Granite, Glimmer- oder Talkschiefer, Serpentine oder Kalksteine und einige neuere Gesteine, als Sandsteine und Nagelfluh. Was oft Erstaunen erregt, ist das bedeutende Volumen der in diesem Boden vorkommenden Alpenblöcke. Nicht selten stößt man auf solche, die 10—15′ lang und fast eben so breit und hoch sind. Freilich nimmt die Zahl dieser ungeheuern Blöcke durch ihre Verwendung zu verschiedenen Bauten täglich ab, indessen bleiben immer noch einige sehr große vorhanden. Wir wollen hier einen Block Conglomerat anführen, der von Valorsines oder von Trient stammt. Er wurde bei Lausanne gefunden, als man zur Gründung des Landhauses **Beau Site** den Keller ausgrub, war wenigstens 30′ lang, 12—15′ breit und wenigstens eben so hoch. Diese Conglomeratblöcke trifft man wol am häufigsten an; doch stößt man auch zuweilen auf große Gneis und Alpenkalkblöcke.

Alluvium am Fuße und an den Abhängen des Juras westlich von der Venoge.

Jener Theil des Kantons, der zwischen der Venoge, der Orbe und dem Fuße des Juras bis an den Leman und die französische und genferische Gränze eingeschlossen ist, wird auch theilweise vom Alluvium bedeckt. Von der Venoge an längs des Fußes des Juras bildet es mehrere, mit dem Jurakalke fast gleichlaufende Hügelreihen, die sich stufenweise erheben. An vielen Orten liegt an deren Fuße die Molasse; weiter oben nach dem Jura zu findet man den Neocomien oder sogar den Jurakalk. Aehnlich verhält es sich mit dem nördlichen Theile dieser Gegend bis an den Neuenburger See und die neuenburgische Gränze. Die Molasse bildet mehrere Hügelreihen, die von der Venoge und Orbe nach Westen streichen, sich entweder am Fuße des Juras verlaufen, oder von andern aus Neocomien oder sogar Jurakalk aufgehalten werden.

Diese Hügel und die sie von einander trennenden Niederungen sind gewöhnlich mit mehr oder weniger beträchtlichen Anhäufungen

Digitized by Google

von Alluvium bedeckt. Diese Ablagerung dringt sogar in verschiedenem Maße bis in das Innere der Jurathäler vor und bekleidet deren Seiten bis zu einer ziemlichen Höhe, wie wir es weiter unten zeigen werden. Hier müssen wiederum die beiden Gattungen des Alluviums von einander geschieden werden. Das alte Alluvium ist mehr oder weniger deutlich gelagert, d. h. es weist abwechselnde Lager von Grus, Sand, Schlamm und Lehm dar; allein diese Lager haben weder die Regelmäßigkeit, noch die Ausdehnung derjenigen, die vom ältern Gesteine gebildet worden sind. Das alte Alluvium tritt mit großer Mächtigkeit in den Bezirken Cossonay, Morsee, Aubonne und Nyon auf und nimmt fast den ganzen Raum zwischen dem See und dem Jura ein. Wir haben gesagt, eine mit der Jurakette fast gleichlaufende Hügelreihe erstrecke sich von der Venoge bis an die genferische Gränze, d. h. an die Versoye. Sie erheben sich in mehrern unterschiedenen Stufen und lassen zwischen sich und dem Fuße des Juras eine ziemlich ausgedehnte Hochebene. Von der Anhöhe von Morsee, St. Saphorin, Apples und Lavigny ziehen sie bis nach Begnins, indem sie nach dem See hin einen ziemlich schroffen Abhang bilden, der unter dem Namen **Côteau de Bougy** bekannt ist, und nach der wahrscheinlich der am Fuße dieses Hügels liegende Weinberg Cote zubenannt wird. Dieser **Côteau de Bougy**, sowie die am linken Ufer der Aubonne hinziehenden Hügel bestehen aus altem Alluvium, das hier in mehr oder weniger deutlichen Lagern auftritt. Auf diese Ablagerung stößt man wieder am Ufer des Sees und in den Umgebungen von Neuß, wo es häufig von Lehmschichten durchzogen ist. Grus und Gerölle stammt größtentheils aus den Alpen; jedoch findet man auch vielen Jurakalkstein, welcher aus der über den See ragenden Gebirgskette herrührt. An einigen Orten sind die Jurakalkgerölle sogar vorherrschend. Vor wenigen Jahren hatte man zur Straßenberichtigung zwischen Coppet und Genf im Creux de Genlod einen ziemlich tiefen Graben durch das Alluvium gestochen, und man stieß dabei auf ein Lager von Jurakieseln, die vollkommen rund und so groß waren als 2—4pfündige Kanonenkugeln. Es scheint, daß dieses Gerölle unter dem Gruse, der zunächst an der Oberfläche liegt, ein mächtiges und weites Lager bildet. Eine Masse runder Kiesel, größtentheils aus dem Jura, bedeckt fast die ganze Fläche der Ebene von Viere und zieht weiter nordöstlich nach Vallens und Mollens hin.

Höchst selten hat man in diesem Alluvium Spuren von versteinerten Knochen gefunden; doch besitzt das Kantonsnaturalienkabinet ein Bruchstück von der Schulter eines Nashorns, und vor kurzer Zeit hat es aus der Nähe von Vallorbes einen Theil eines Hirschgeweihes bekommen.

Das neue Alluvium, das man besonders unter dem Namen erratische Bildung bezeichnet hat, ist ziemlich allgemein in der ganzen Gegend, deren Gränzen wir angegeben, über die Oberfläche des Bodens verbreitet, ja man darf sagen, daß es hier eine bedeutende Rolle spiele. Wir wollen uns aber auf eine gedrängte Uebersicht desselben beschränken, ohne über die Frage seines Ursprunges näher einzutreten. Wesentlich charakterisirt sich diese Bildung durch die Irrblöcke, die häufig vorkommen und zuweilen einen bemerkenswer-

Digitized by Google

then Körperinhalt besitzen. Was nicht geringere Aufmerksamkeit verdient, ist die beträchtliche Höhe, bis zu welcher sie an den Abhängen und sogar auf den ersten Plateaux des Juras angetroffen werden. Von der neuenburgischen Gränze bis nach la Raisse, Mütrü und Provence bedeckt die erratische Bildung nicht blos die untern Abhänge, sondern auch die Hochebene von Mätrü und Provence und erreicht oberhalb der Cote sogar die Hochebene des Jurgs. Um Provence findet man sehr große Blöcke, die in die Schlucht zwischen Montaubert und Provence bis zu den Rochats vordringen. Der ganze südliche Theil des Montaubert ist damit übersäet, und man findet auch ungeheure in der Pidousaz oder in Thevenon bei Mauborget. Aehnlich verhält es sich mit der Halde oberhalb Concise, Onens, Bonvillars und Champagne bis nach Vuiteboeuf. Auch auf der Hochebene von Büllet und im Becken von St. Croix stößt man auf solche Blöcke, und selbst auf der entgegengesetzten Abdachung bei les Granges kommen davon noch Spuren vor.

Von Vuiteboeuf bis nach Beaulmes, Abergemont und Lignerolles ist der ganze Fuß des Juras mit Irrblöcken bedeckt; besonders kömmt aber beim Abergemont eine bemerkenswerthe Gruppe vor, die unter dem Namen Stein von Finchatel bekannt ist. Es ist ein Conglomeratblock vom Trient, der über 20' hoch ist, und der bei seiner Ankunft auf dieser Stelle in viele Stücke zerbrach, die nun zerstreut umherliegen.

Dieselbe Bildung tritt auch an den Abhängen des Orbe-Thales bis nach Ballaigues und Vallorbes auf; erstreckt sich aber nur wenig über das letztere Dorf hinaus. Dagegen kömmt sie reichlich vor an der östlichen Abdachung der Dent de Vaulion von Vallorbes bis nach Premier; auch die über diesem Dorfe liegende Hochebene ist davon bedeckt, und große Granitblöcke rücken auf den Weg von Vaulion bis zur Landau hervor. So verhält es sich auch mit den Abhängen des Juras, die sich von Envy, la Praz, Mont-la-ville, la Coudre bis nach l'Isle erstrecken. Oberhalb Mont-la-ville liegt in der Gemeindswaldung ein ungeheurer Block Glimmerschiefer.

Von Montricher an giebt es noch zahlreiche Irrblöcke; allein da bis nach Biere der Abhang des Juras ziemlich steil ist, so konnten sie sich kaum anderswo als auf deren schmalen Terassen festsetzen. Dagegen sind sie in die Schlucht von Frechaud vorgerückt, und die ganze Hochebene von Gimel, sowie der Berg Chaubert, sind reichlich damit versehen. Von Gimel bis nach Bürtigny und Longirod dehnt sich eine nur von einigen Schluchten und der Combe la Sesille unterbrochene Hochebene, die südlich einige hundert Fuß hoch und schroff nach dem Weinberge la Cote abfällt, so daß die Massen Gerölle und Grus, woraus dieser Hügel besteht, entblößt liegen. Das Wasser hat diese Abhänge tief angenagt, und bei Gewitterregen reißt es Schuttmassen mit sich, die in den darunter liegenden Weinbergen oft Verheerungen anrichten. Auch die Hochebene von Bassins und Arster bis nach St. Cergues ist reich an Alpenblöcken.

Eine tiefer liegende Hochebene erstreckt sich von Begnins nach Larippe und läuft oberhalb Neuß und Celigny in eine mehr oder weniger steile Böschung aus. Auch sie ist von Irrblöcken bedeckt, und

Digitized by Google

oft kommen hier deren sehr große vor, z. B. in einem Forste bei Crassier.

Von der Schlucht la Colline an, welche von St. Cergues hinunter geht, östlich von der Combe la Joye, bedecken den Fuß des Juras Schutt und Blöcke, welche kleine, der Bergkette gleichlaufende Hügel bilden. Ueberall stößt man hier auf große Blöcke, und man findet sie noch ziemlich hoch am mittägigen Abhange der Dole, da man sie ja noch auf der Hochebene des Baulaz, oberhalb der Halden von Bonmont, antrifft.

Die vermuthlich aus dem Arve-Thale und den savoyischen Alpen herstammenden Irrblöcke kommen im untern Theile der Waldung von Bonmont sehr häufig vor. Mehrstens sind es Granite und Gneise. Ein Block von dem letztern Gesteine, der 20' lang und 10—15' hoch ist, liegt in zwei, durch einen ungefähr 2' breiten Raum getrennten Stücken, in die er im Augenblicke seiner Ankunft zersprungen sein muss, denn die beiden Theile passen genau zu einander.

Endlich treffen wir hier noch auf eine sehr merkwürdige Erscheinung, nämlich auf jene Haufen großer Blöcke aus Portlandkalk, deren einige über 6' lang und 4—5' hoch sind, eine wahre jurassische Gandecke, die unter dem erratischen Alpengebirge liegt; denn sie kam oben zum Vorscheine, als man zur Anlegung einer Straße diese Gebirgsart durchschnitt, und was nicht weniger auffällt, ist, dass fast alle diese Blöcke mehr oder weniger abgerundet sind. Sie liegen überdies wie eingekittet in einer hellgelb-grauen Erde, welche einst im Zustande eines durch Wasser aufgelösten Schlammes gewesen sein und nachher sich verhärtet haben muss. Diese Bildung scheint auf dem Abhange des Juras einen bedeutenden Raum einzunehmen, obgleich deren Gränzen nicht genau bekannt sind.

So ist nun der waatländische Boden in geologischer Beziehung beschaffen. Ob Feuersgewalt oder Wasserfluthen ihn also gestaltet, oder in welchem Maße beide Kräfte, sowie auch das Fortrücken der Gletscher auf ihn gewirkt, liegt großentheils noch im Dunkel längst verflossener Jahrhunderte begraben. Der künftigen Wissenschaft bleibt es vielleicht vorbehalten, diese Dunkelheit vollends zu verscheuchen und uns einst die Entstehungsgeschichte unsers Planeten und somit auch die unsers heimathlichen Bodens mit geschichtlicher Wahrheit zu enthüllen.

Digitized by Google

Verzeichniss der bis jetzt in den verschiedenen Gebirgsformationen des Kantons Waat aufgefundenen Versteinerungen.

Geschlecht.	Arten nach d'Orbigny.	Platten	Synonimen.	Platten	Formationen.	Fundorte.
	Alpen der Bezirke von Aigle und Vivis.					
Belemnites	acutus	9	acutus Mill.		untere Lias	Cretter à l'Aigle bei Fenalet
"	umbilicatus	7	umbilicatus Blain.		mittlere Lias	ebend.
"	abbreviatus	9	abbreviatus Mill.		obere Lias	ebend.
"	compressus	6	compressus Blain.		"	ebend.
	und mehrere bis jetzt noch nicht bestimmte Arten					
Nautilus	intermedius	27	intermedius Sow.	125	obere Lias	Gegend von Ollon
Ammonites	obtusus	44	Buklandi Sow.	130	untere Lias	Scerblanc üb. les Fondemens
"	bisulcatus	43	multicostatus Sow.	454	"	ebend.
"	Conybeari	50	Conybeari Sow.	131	"	ebend.
"	liassicus	48			"	ebend.
"	stellaris	45	stellaris Sow.	93	"	ebend.
"	Kridion	51	Kridion Hehl		"	ebend.
"	raricostatus	54	raricostatus Zieth.		"	ebend.
"	bisulcatus	43	Turneri Sow.	452	"	ebend.
"	margaritatus	67	amaltheus Schl.		mittlere Lias	nicht sehr selten in dieser Lokalität
			Stokesi Sow.	191		
"	fimbriatus	98	fimbriatus Sow.	164	"	ebend.

Digitized by Google

Geschlecht.	Arten nach d'Orbigny.	Platten	Synonimen.	Platten	Formationen.	Fundorte.
Ammonites	**normanianus**	88			mittlere Lias	nicht sehr selten in dieser Lokalität.
"	"		**Colubratus Zieth.**	12	F.5 "	Boët zwischen Bouillet und Fondement
"	**radians**	59	**radians Sch. Rein.**	34	obere Lias	Scerblanc
"	**primordialis**	62	**primordialis Schl.**	7	"	ebend.
"	**jurensis**	100	**jurensis Ziethen**		"	ebend.
"			**æquistriatus Zieth.**	12	F.5 "	ebend.
"	**Charmaassei**	91			untere Lias	ebend.
"	und mehrere andere noch nicht bestimmte Arten					
Cardinia	. . . . .		**unio liassinus Sow.**		"	Scerblanc bei Coulat
Inoceramus	. . . . .		**dubius**	584	"	ebend.
"	. . . . .		**undulatus Zieth.**	72	F.7 "	ebend.
Avicula	. . . . .		**inæquivalvis**	244	"	ebend.
Plagiostoma	. . . . .		**concentricum Sow.**	559	"	ebend.
"	. . . . .		**antiquatum Sow.**	214	"	Thal der Grande-Cau bei Aigle
			antiquata Sow.	214	"	ebend.
Lima	. . . . .		**tumidus Hart. u. Zieth.**	52	"	ebend.
Pecten	. . . . .		**nucula ovum Sow.** ?	476	"	Scerblanc
Nucula	. . . . .		**Lam. Gryph. incurva S.**	112	"	Coulat oder Scerblanc
Gryphæa	**arcuata**					ebend.
Spirifer	eine nicht bestimmte Art		. . . . .			
Terebratula	mehrere glatte Ter. bis jetzt unbeschrieb. Arten					ebend.
			. . . . .			ebend.
Pentacrinites	. . . . .		**Pent. basaltiformis Mil.**		"	ebend.

Digitized by Google

Geschlecht.	Arten nach d'Orbigny.	Platten	Synonimen.	Platten	Formationen.	Fundorte.
	Untere Oolith.					
Belemnites	Sulcatus	12	B. sulcatus Mil.		untere Oolith	la Tiniere bei Villeneuve
Ammonites	Humphriesianus	134	Humphriesianus Sow.	500	"	Gegend von Ber und von Jaman
"	Garantianus	123	"		"	Gegend von Vivis
"	macrocephalus	151	macrocephalus Sch.		"	la Tiniere
Pholadomya	. . . . .		decorata Ziethen	52	"	Thal der Grande-Eau
Plagiostoma	. . . . .		Hermanni Voltz		"	ebend.
"	. . . . .		punctata Sow.	113	"	ebend.
Pecten	. . . . .		Pecten lens Sow.	205	"	ebend.
"	. . . . .		obscurus	205	"	Roche bei Villeneuve
Ostrea	. . . . .		acuminata Sow.	135	"	oberhalb Corbeyrier b. Aigle
Terebratula	. . . . .		Tetraedra Sow.	83	"	Thal der Grande-Eau
"	. . . . .		decorata v. Buch		"	ebend.
"	. . . . .		plicatella Sow.	503	"	ebend.
"	. . . . .		Ter. ornithocephala S.	101	"	St. Triphon bei Aigle
Encrinites	. . . . .		Encrinites Parkinsoni Schl.		"	la Tiniere
	Mittlere Oolith, Oxfordgruppe.					
Ammonites	mehrere bis jetzt unbestimmte Arten					
Pecten	ebenfalls					
	Korallenkalk oder Koralrag.					
Belemnites	hastatus		hastatus Blain.		Koralrag	Chatel St. Denys

Digitized by Google

Geschlecht.	Arten nach d'Orbigny.	Platten	Synonimen.	Platten	Formationen.	Fundorte.
Belemnites	mehrere andere Arten					
Ammonites	. . . . .		biplex Sow.	293	Korallrag	Chatel St. Denys und Fregnieres
"	. . . . .		plicatilis	166	"	ebend.
"	. . . . .		Colubrinus Ziethen	9	F. 3 "	ebend.
"	. . . . .		trifidus Sow. 292 et	293	"	ebend.
"	. . . . .		annulatus Sow.	222	"	ebend.
"	. . . . .		bispinosus v. Buch		"	ebend.
"	. . . . .		Catena Sow.	420	"	ebend.
Nerinea	nicht bestimmte		"		"	St. Moritz
Turbo	unbestimmte, ziemlich groß		. . . . .			la George bei Roche
Pecten	. . . . .		vimineus Sow.	543	"	ebend.
Aptycus	. . . . .		Aptycus Beaumontii oder lamellosus		"	Chatel St. Denys
"	. . . . .		Ap. latus Voltz		"	ebend.
Dicerras	. . . . .		D. Arietina		"	bei St. Moritz
Madrepora	mehrere Arten				"	la George und St. Moritz
	Obere Jura.					
Pterocera	Pterocera Ponti		. . . . .		"	Thal der Grande-Eau
Pholadomya	. . . . .		unbestimmte		"	ebend.
Plagiostoma	. . . . .		P. rigida Sow.	114	"	ebend.
Mytilus	. . . . .		M. jurensis Voltz		"	ebend.
"	. . . . .		M. pectinatus Sow.	282	"	ebend.

Digitized by Google

Geschlecht.	Arten nach d'Orbigny.	Platten	Synonimen.	Platten	Formationen.	Fundorte.
Modiola	. . . . .		M. plicata Sow.	248	Korallrag	Thal der Grande-Eau,
"	. . . . .		M. striolaris Merian		"	ebend.
Terebratula	. . . . .		Terebratula inconstans Sow.	277	"	ebend.
"	. . . . .		T. Concinna	83	"	ebend.
Cidarites	. . . . .		Hemicidaris Thurmani Ag.		"	ebend.
	Neocomien, untere Grünsand.					
Holaster	. . . . .		H. complanatus Ag. Spatangus retusus		"	Sousvent bei Ber, Lasarraz ꝛc.
	Gault, obere Grünsand.					
Ammonites	inflatus		Am. inflatus Sow.	178	"	Ecouellaz, Anzeindazaly und
"	Lautus		Lautus Sow.	309	"	Bossateng im Val d'Illier
"	denarius		Am. denarius Sow.	540	Gault	Ecouellaz und Bossateng
"			interruptus Sow.		"	ebend.
"	Beudanti		Beudanti		"	ebend.
"	Hugardianus				"	ebend.
"	auritus		" auritus Sow.		"	ebend.
Scaphites	æqualis		S. æqualis Sow.		"	
"	rotundus		rotundus Sow.		"	
Hamites	elegans				"	
Turrilites	Bergeri		Bergeri Brong.			
"	Emerianus				"	

Digitized by Google

Geschlecht.	Arten nach d'Orbigny.	Platten	Synonimen.	Platten	Formationen.	Fundorte.
Turillites	Costulata					
Inoceramus	Inoceramus sulcatus		Inoceramus sulcatus Sow.	306	Gault	Bossateng und Anzeindaz ebend.
"	concentricus		Inoc. concentricus	305	"	
Pleurotomaria	gurgitis	192			"	
"	und mehrere andere noch nicht bestimmte Arten					
Turbo	decussatus	184				
Natica	Clementina ?	172				
Thetis			Thetis minor Sow.	513	"	
Cucullæa	"		Cucullæa glabra ?	67	"	
Nucula			Nucula angulata	476	"	
Isocardia	eine schöne unbestimmte Art					
Terebratula	. . . . .		Ter. plicatilis Sow.			
"	. . . . .		Ter. biplicata Sow.			
Echinites						
Holaster	. . . . .		Hol. Sandoz Ag.	F.2		
"	. . . . .		H. suborbicularis	F.3		
Discoidea	. . . . .		D. rotula Ag.	F.6		
			D. cylindrica Ag.			

Da ein Verzeichniss von den obern Kreide-Versteinerungen von Anzeindaz, nach Hrn. Studer, bereits im Texte geliefert worden ist, so glaubten wir dasselbe hier nicht wieder aufführen zu müssen.

Digitized by Google

Geschlecht.	Arten nach d'Orbigny.	Platten	Synonimen.	Platten	Formationen.	Fundorte.
	Tertiär- oder Molasseformation.					
Lamna	. . . . .		L. dubia Ag.		Molasse	les Granges bei St. Croix
"	. . . . .		L. contortidens Ag.		"	ebend.
Venericardia	. . . . .		V. planicosta Sow.	50	"	ebend.
	Kreidegebirge oder K.-Formation, obere Grünsand, Gault.					
Belemnites	latus B.		. . . . .		Gault	Bournet-See bei St. Croix
"	bipartitus		. . . . .		"	ebend.
Nautilus	simplex		N. simplex Sow.	122	"	ebend.
Ammonites	Beudanti	63	Beudanti Sow.		"	ebend.
"	splendens 33	34	splendens Brong.		"	ebend.
"	mamilliaris	72	mamilliaris Schl.		"	Bournet-See
"	Feraudianus	96	"		"	ebend.
"	Deverianus	110	"		"	ebend.
"	interruptus	31	interruptus Brug.		"	ebend.
"	intermedius	38	. . . . .		"	ebend.
"	clypeiformis	42	. . . . .		"	ebend.
"	Neocomiensis	59	. . . . .		"	ebend.
"	Striati sulcatus	49	. . . . .		"	ebend.
"	picturatus	54	. . . . .		"	ebend.
Inoceramus	sulcatus		I. sulcatus Sow.	306	"	ebend.
"	concentricus		I. concentricus Sow.	305	"	ebend.
Tellina	unbestimmte		. . . . .		"	ebend.
Donax	ebenfalls		. . . . .		"	ebend.
Astarte	Astarte		Astarte oblonga Sow.	521	"	ebend.

Digitized by Google

Geschlecht.	Arten nach d'Orbigny.	Platten	Synonimen.	Platten	Formationen.	Fundorte.
Arca	alle unbestimmt					
Natica	"					
Turbo	"					
Pleurotomaria	"					
Solarium	"					
	Neocomien, untere Grünsand.					
Pisces	. . . . .		Sphærodus gigas Ag.		Neocomien	Mormont bei Lasarraz
"	. . . . .		Pycnodus gigas Ag.		"	ebend.
Belemnites	pistiliformis		. . . . .		"	ebend.
"	subfusiformis		. . . . .		"	ebend.
Nautilus	pseudo elegans	8	pseudo-elegans		"	ebend.
"	neocomiensis	11			"	ebend.
Ammonites	radiatus Br. et d'Or.	26	asper, Merian		"	Collas bei St. Croix
"	astierianus	28	"		"	Collas und Chamblon
"	subfascicularis	30	"		"	ebend.
Nerinea	Renauxiana	157	"		"	Chamblon bei Ifferten
Trochus	Trochus		Trochus gurgitis Rhodani		"	bei Orbe
"	"				"	
Pleurotomaria	neocomiensis	188	. . . . .		"	Chamblon und Collas
"	Paillettana	189	. . . . .		"	Collas
Pterocera	Pelagi		Pterocera Pelagi Br.		"	ebend.
Mya	. . . . .		Mya plicata Sow.		"	Chamblon und Collas
"	. . . . .		intermedia		"	ebend.

Digitized by Google

Geschlecht.	Arten nach d'Orbigny.	Platten	Synonimen.	Platten	Formationen.	Fundorte.
Venus	. . . . .		V. transversa Sow.	422	Neocomien	Chamblon und Collas
Cardium	. . . . .		. . . . .		"	ebend.
Pholadomya	. . . . .		Ph. elongata Münster		"	ebend.
Astarte	. . . . .		A. minima Sow.		"	Collas
"	. . . . .		A. cuneata Sow.	137	"	ebend.
"	. . . . .		A. Striata Sow.		"	ebend.
Trigonia	. . . . .		T. alæformis Sow.	215	"	Chamblon
Arca	. . . . .		. . . . .		"	
Nucula	. . . . .		. . . . .		"	
Pecten	. . . . .		quinquecostatus Sow.	56	"	
"	. . . . .		striaticostatus Goldf.		"	St. Croix
"	. . . . .		orbicularis Sow.	168	"	
"	. . . . .		Cretosus Def.		"	
Ostrea	. . . . .		. . . . .		"	
Exogira	. . . . .		Exogira aquila L.		"	St. Croix, Collas, Chamblon
"	. . . . .		E. lævigata Sow.		"	ebend.
"	. . . . .		E. Couloni		"	ebend.
Terebratula	. . . . .		biplicata Sow.		"	ebend.
"	. . . . .		depressa Sow.		"	ebend.
"	. . . . .		plicatilis Sow.		"	ebend.
"	. . . . .		lata Sow.		"	ebend.
"	. . . . .		Gallina Brong.		"	Mormont
"	. . . . .		Ebrodunensis Ag.		"	Chamblon
Serpula	. . . . .		heliciformis		"	

Digitized by Google

Geschlecht.	Arten nach d'Orbigny.	Platten	Synonimen.	Platten	Formationen.	Fundorte.
Serpula			Socialis			Chamblon
Echinites						
Spatangus	Holaster Ag.		. . . . .		Neocomien	
"	H. Complanatus Ag.		Spat. retusus auctor.		"	blauer Mergel von Collas und Concise
"	H. L'hardy Ag.		. . . . .		"	ebend.
"	H. Couloni Ag.		. . . . .		"	Mormont
Nucleolites	N. lacunosus Ag.		N. lacunosus Goldf.		"	blauer Mergel von Concise, Bonvillars ꝛc.
"	subquadratus Ag.		. . . . .		"	
Galerites	depressus Ag.		. . . . .		"	
Cidarites	vesiculosus Ag.		. . . . .		"	
Asterias	A. quinqueloba G. A. Couloni					
Obere Jura.	Portland-Stone und Kimmeridge-Clay. Weißer Jura.					
Belemnites	keine bis jetzt					
Ammonites	eine sehr große, glatte und unbestimmte Art					
Melania	. . . . .		M. striata		Portland	Embürner im Jour-Thale
Turitella?						
Nerinea	. . . . .		Nerinea Bruckneri? Th.		"	Marchairü
Trochus	eine sehr große Art, unbestimmt					Cret Cantin am Rizoud
Pleurotomaria						
Pterocera	. . . . .		Pterocera Ponti Brong			Cret Cantin u. mehrere Orte

Digitized by Google

Geschlecht.	Arten nach d'Orbigny.	Platten	Synonimen.	Platten	Formationen.	Fundorte.
Pterocera	. . . . . vermuthlich mehrere noch nicht beschriebene Arten		P. oceani Brong.		Portland	Cret Cantin u. mehrere Orte
Pholadomya	. . . . .		Ph. acuticosta Sow.			ebend.
"			Ph. angustata			ebend.
"			Ph. protei Brong.			ebend.
Mya	. . . . .		Mya lata			
Lutraria						
Amphidesma						
Corbula	bis jetzt noch nicht bestimmt					
Venus			. . . . .			kommen an mehrern Orten im waatländ. Jura vor
Cardium						
Isocardia			Is. excentrica Welz			
Astarte	. . . . .		Astarte minima Ph.			am Rizoud
Cardinia						
Cardita						
Corbis						
Lucina	. . . . .		Lucina Elsgandiæ Th.			
Trigonia	. . . . .		T. clavellata Sow.			
"			Cuspidata			
Arca						
Nucula						
Pinna						
Mytilus	. . . . .		M. jurensis Merian			Jour-Thal

Digitized by Google

Geschlecht.	Arten nach d'Orbigny.	Platten	Synonimen.	Platten	Formationen.	Fundorte.
Mytilus	. . . . .		Modiola plicata Sow.		Portland	Umgebungen von St. Croix
"	. . . . .		M. Thirria Voltz		"	ebend.
"	. . . . .		M. striolaris Mer.		"	ebend.
"	. . . . .		M. scalprum Sow.		"	ebend.
Avicula			A. Gessneri Th.		"	
Gervillia						
Trichites	. . . . .		Tr. Saussuri Voltz			
Lima						
Pecten	. . . . .		Pecten rusticum Sow.			Jour-Thal am Rizoud ꝛc.
			P. lamellosus Sow.			
Hinnites			H. inæquistriatus Voltz			
Plicatula						
Ostrea	. . . . .		O. solitaria Sow.	468		Cret Cantin, Grande-Combe ꝛc.
"			Palmetta Sow.	238		ebend.
"			expansa	468		ebend.
"			macroptera			ebend.
Exogyra	. . . . .		Ex. virgula Voltz			Jour-Thal
"			Ex. bruntruttana Th.			
Anomia	. . . . .		Placuna jurensis Rotm.			
Terebratula	. . . . .		T. inconstans Sow.	217		St. Croix, Deneriaz und Vallorbes, la Raz
"	. . . . .		T. intermedia Sow.			
"	. . . . .		T. lacunosa Colona	217		ebend.
"	. . . . .		T. biplicata Sow.	90		ebend.
"	. . . . .		T. perovalis Sow.	436		ebend.

Digitized by Google

Geschlecht.	Arten nach d'Orbigny.	Platten	Synonimen.	Platten	Formationen.	Fundorte.
	nach Agassiz					
Echinites	Hemicidaris mitra	19	F.7-9		Portland	Rizoud
"	H. diademata	19	=15-17		"	ebend.
"	H. Thurmanni		. . . .		"	ebend.
"	Cidaris pyrifera		. . . .		"	ebend.
	Koralrag. Korallien.	Korallenkalk.				
Belemnites						
Ammonites						
Turritella						
Nerinea	. . . . .		N. Visurgis		Koralrag	Umgebungen von St. Croix
"	. . . . .		gosæ		"	ebend.
"	. . . . .		pyramidalis		"	Schloss von St. Croix
"	. . . . .		subpyramidalis		"	ebend.
"	. . . . .		N. ampla			ebend.
"	. . . . .		N. terres Münster			ebend.
"	. . . . .		N. Maudelslohi Goldf.	175	F.4	Rizoud-Wald
"	. . . . .		N. cincta Muns et Goldf.	176	=12	ebend.
"	. . . . .		N. tuberculosa			ebend.
Pholadomya						
Mya						
Amphidesma						
Cardium						
Isocardium						
Astarte						
Trigonia						

Digitized by Google

Geschlecht.	Arten nach d'Orbigny.	Platten	Synonimen.	Platten	Formationen.	Fundorte.
Nucula						
Terebratula	. . . . .		**T. biplicata Sow.**			sehr zahlreich an m. Orten
"	. . . . .		**T. Concinna v. Buch**			ebend.
Zoophytes	. . . . .		**Tragos acetabulum Br.**			am Rizoud
"	. . . . .		**Agaricia lobata**	16	F.2	ebend.
"	. . . . .		**Explanaria lobata**	16	= 15	ebend.
"	. . . . .		**Astrea helianthoides**	16	= 20	ebend.
"	. . . . .		**Eunomia radiata**	16	= 21	ebend.
Crinoidea	. . . . . u. mehr. a. noch unbest.		**apiocrinus rotundus Ml.**	16	= 23	la Raz bei Vallorbes
	Mittlere Jura. Orford-Thon. Orford-Clay.					
Belemnites	bis jetzt sind keine zu dieser Abtheilung gehörige gefunden worden					
Ammonites	**biplex d'Orbigny**		**A. biplex Sow.**	293		Embürner, Vallorbes, Beaulmes, St. Croix
"	**dimorphus?**	141	"			St. Croix
	es werden vermuthlich noch mehrere andere Arten gefunden werden					
Pholadomya	. . . . .		**Ph. angustata Sow.**	227		Deneriaz, Beaulmes
"	. . . . .		**Ph. deltoidea Sow.**	197		ebend.
"	. . . . .		**Ph. concentrica Sow.**	491		ebend.
"	. . . . .		**Ph. læviuscula**			ebend.
"	. . . . .		**Ph. cingulata Ag.**			ebend.

Digitized by Google

Geschlecht.	Arten nach d'Orbigny.	Platten	Synonimen.	Platten	Formationen.	Fundorte.
Mya			Mya lata Ag.		Oxfordthon	
Amphidesma						
Isocardia						
Astarte	. . . . .		As. orbicularis Sow.	144	"	Deneriaz
Mytilus	. . . . .		modiola gibbosa Sow.?	221	"	ebend.
Avicula						
Lima						
Pecten	. . . . .		P. obscurus Sow.	205	"	ebend.
"	. . . . .		P. lens Sow.	205	"	ebend.
Ostrea	. . . . .		Os. acuminata ?	135	"	ebend.
Terebratula	. . . . .		Ter. biplicata Sow.	90	"	sehr häufig überall
"	. . . . .		T. ornithocephala Sow.	101	"	Deneriaz
"	. . . . .		T. intermedia Sow.	15	"	ebend.
"	. . . . .		T. varians Schlot.			
Cidarites	. . . . .		Cid. coronatus Gold.			
"	. . . . .		C. Blumenbachii Bron.	17	"	
"	. . . . .		C. glandiferus Bron.	17	"	
Galerites	. . . . .		G. depressus Bron.	67	"	
	Untere Jura. Kornbrash.					
Ammonites			Am. discus			Epoisats
Pentacrinites			Pen. subterres			Epoisats bei Ballorbes
	Forestmarble und Bradford-Clay der Engländer. Brauner Jura.					
Ostrea			Ost. obscura? Sow.	488	Forest-Marble	St. Croix
Terebratula			Ter. intermedia	15	"	Deneriaz
"			T. biplicata ?		"	ebend.

Digitized by Google

Geschlecht.	Arten nach d'Orbigny.	Platten	Synonimen.	Platten	Formationen.	Fundorte.
	Große und untere Dolith.					
Belemnites	Canaliculatus	13	Canaliculatus Sch.		untere Dolith	Deneriaz bei St. Croix
"	sulcatus	12	sulcatus Miller		"	ebend.
"	giganteus	14	giganteus Sch.		"	ebend.
Ammonites	Parkinsoni	122	Parkinsoni Sow.	307	"	ebend.
"	Garantianus	123	"		"	ebend.
"	Linneanus	127	"		"	Umgebungen von Beaulmes
"	Bakeriæ	148	A. Bakeriæ Sow.	570	"	Deneriaz
Pholadomya	Murchisoni		Ph. Murchisoni Sow.	545	"	ebend.
"	. . . .		angustata Sow.	327		ebend.
"	. . . .		angulifera Sow.	224		ebend.
Pecten	. . . .		P. obscurus	205		ebend.
"	. . . .		P. lens?	205		ebend.
Arca	unbestimmt					ebend.
Mytilus			Modiola gibbosa Sow.	211		ebend.
"			imbricata? Sow.	212		ebend.
Ostrea	unbestimmt					ebend.
Terebratula	. . . .		T. biplicata Sow.	90		ebend.
"	. . . .		bullata	435		ebend.
"	. . . .		globata Sow.	436		ebend.
"	. . . .		tetraedra Sow.	83		ebend.
"	. . . .		varians Schlot.			ebend.
"	. . . .		Spinosa Bruck. Schlot.			ebend.

Dieses Verzeichniss ist nicht als vollständig anzusehen, da die waatländischen Jura-Versteinerungen noch lange nicht alle bekannt sind.

Digitized by Google

Pflanzen.

Seiner geographischen Lage wegen besitzt der Kanton Waat eine der reichsten und mannigfaltigsten Floren. Es wachsen daselbst fast alle Schweizerpflanzen, ja mehrere Arten, die in den andern Kantonen gar nicht gefunden werden, kommen allein hier fort.

Mit Ausnahme der den Meerregionen eigenthümlichen Arten besitzt das Waatland alle diejenigen, welche die Naturforscher in ihren Abhandlungen über die geographische Pflanzenvertheilung unterschieden haben: Pflanzen der obern und untern Bergregionen; Waldpflanzen; Pflanzen natürlicher und künstlich angelegter Wiesen; Sumpf-, See- und Flusspflanzen; solche, die an unfruchtbaren Orten, in Höhlen und Untiefen fortkommen: alle finden sich auf diesem glücklichen Flecke beisammen, und der fleißige Botaniker kann, ohne viele Schritte zu thun, eine reichliche Ernte inländischer Arten einsammeln, deren Mannigfaltigkeit den verschiedenen Lagen entspricht, die er auf seinen Kräuterwanderungen durchstreicht.

Diesen Pflanzenreichthum verdankt das Waatland mitunter zwei geographischen Umständen: 1) es erstreckt sich von den Alpen zum Jura und umschließt mit seinen Gränzen einen Theil von beiden Gebirgsketten. Daher kann es in seiner Flora die ziemlich verschiedenen Arten aufzählen, die auf beiden wachsen. Von allen übrigen Kantonen genießt Bern allein noch dieses Vorzuges. Zwar steht Zürich Verzweigungen dieser Gebirgsketten bis in sein Land hinein vordringen, allein sie sind zu niedrig, um sich mit unsern Alpen und unserm Jura an Reichthum messen zu können. Dagegen erreicht Genf, in seine engen Gebirgsmarken eingeschlossen, weder die einen noch den andern.

2) Der andere dem Pflanzenwuchse des Waatlandes günstige Umstand ist, dass sich das Rhone-Thal und das Becken des Lemans von Osten nach Westen ausdehnen und die Berge sich hier allgemein nach dem Süden absenken, und so die brennenden Sonnenstrahlen auffangen.

Dagegen wirken zwei andere Umstände nachtheilig auf den Reichthum und die Mannigfaltigkeit der Pflanzen.

1) Die Höhe des Bodens über dem Meeresspiegel. Zwar ist dieselbe an den Seebecken und den daran stoßenden Ebenen geringer als in mehrern andern Kantonen der Schweiz; allein sie beträgt bedeutend mehr als in den meisten Gegenden von Mittel-Europa [1]). Daher gehen dem Waatlande mehrere Pflanzenarten ab, die in den europäischen Ländern fortkommen, welche auf gleicher Breite, aber tiefer liegen. Ohne Zweifel würden manche südlichen Pflanzen bis zu uns vorrücken, wenn unsere Seebecken mit dem Meere auf gleicher Höhe lägen.

---

[1]) Höhe des Genfer Sees über dem Meere 1150'.
" " Neuenburger Sees " " " 1340'.
" " Murtner Sees " " " 1343'.

Digitized by Google

2) Der Abgang von Granitboden (den man erst an der äußersten Landesgränze nach dem Wallis hin findet) verursacht dem Waatlande einen Verlust von mehrern Pflanzenarten, die ausschließlich dem Urboden angehören oder wenigstens nur ausnahmsweise und höchst selten auf einem andern Erdreiche vorkommen.

Dessenungeachtet kann die waatländische Flora für die der gemäßigten Länder Europas gelten, wenn sie auch derjenigen der nördlichen kalten Zone mit ihren Pflanzen aus den obern Bergregionen nahe tritt. Fast ganz fehlen die in heißen Ländern fortkommenden Gattungen, wodurch sich unsere Flora merklich von derjenigen der Kantone Wallis und Tessin unterscheidet, wo den schweizerischen Botanikern schon ein herrlicher Vorschmack von dem üppigen Pflanzenwuchse, welcher dem Becken des mittelländischen Meeres angehört, zu Theil wird.

Noch besitzen wir erst ein Verzeichniss der offenblühenden Pflanzen; die geheimblühenden, deren Zahl bei uns sehr beträchtlich ist, sind noch nicht hinreichend beobachtet worden, so dass man jetzt schon ein genaues Verzeichniss derselben herausgeben könnte. Der **Guide du botaniste** (Wegweiser des Botanikers) von Hrn. Rapin[1]) giebt blos die Beschreibung von fünf Geschlechtern, die zu den geheimblühenden Drosselpflanzen gehören; der Moose geschieht darin keine Erwähnung. Diese fünf Geschlechter, die den offenblühenden Pflanzen am nächsten stehen, enthalten 15 Gattungen, die in 46 Arten zerfallen.

In der **Mycographie suisse** (Beschreibung der Pilze) von Hrn. L. Secretan[2]) werden über 2000 Arten, die in fast 300 Gattungen vertheilt sind, beschrieben. Sie gehören in die große Abtheilung der Pilze, die nun in mehrere unterschiedene Geschlechter geordnet sind. Die meisten dieser Pflanzen kommen auch im Waatlande vor. Die einzige Gattung der Erdpilze (**Agaricus**) enthält über 1000 Arten.

Vor Kurzem hat die waatländische naturforschende Gesellschaft beschlossen, das Verzeichniss der im Kanton wachsenden Cryptogamen herauszugeben. Zu diesem Ende hin hat sie diejenigen ihrer Mitglieder, die sich besonders mit der Pflanzenkunde abgeben, beauftragt, die zu dieser Arbeit erforderlichen Materialien zu sammeln. Bereits hat Hr. Rud. Blanchet einen Theil dieser Arbeit vollendet.

Die offenblühenden Arten, deren Zahl sich auf 1663 beläuft, vertheilen sich unter 533 Gattungen und 105 Geschlechter. Die Akotyledonen verhalten sich zu den Diketyledonen wie folgt:

Akotyledonen	88	Geschl.	435	Gatt.	1281 Arten.
Dikotyledonen	17	„	98	„	382 „
	105	Geschl.	533	Gatt.	1663 Arten.

Unter den Arten sind einige aufgezählt, die angebaut werden, und schon seit Langem bei uns eingeführt, bereits zu einheimischen geworden sind.

---

[1]) Lausanne 1842.
[2]) Genf 1833.

Digitized by Google

Diejenigen Geschlechter, zu denen am meisten Arten gehören, sind:

1) Unter den zweilappigen oder Netzpflanzen die Stielen (Ranunculaceæ), die Kreuzblumen (cruciferæ), die nelkenartigen (caryophylleæ), die Hülsenpflanzen (leguminosæ), die rosenartigen (rosaceæ), die Doldenblumen (umbelliferæ), die Kopfblüthen (compositæ), die Lippenblumen (labiatæ), und die Kätzchenbäume (amentaceæ).

2) Unter den einlappigen oder Scheidenpflanzen die Orchidiaceen (orchidaceæ), die Liliaceen (liliaceæ), die Schnöten (ciperaceæ), und die Gräser (graminées).

3) Unter den Drosselpflanzen, mit Ausnahme der Moose (die geheimblühenden Scheidenpflanzen einiger Naturforscher), die Farren.

Die Kopfblüthen machen mehr als den neunten Theil der offenblühenden Pflanzen im Waatlande aus; die Gräser ungefähr 1/12, die Hülsenpflanzen 1/17, die Schnöten 1/19, die Kreuzblumen 1/20, die Lippenblumen 1/23, die Doldenblumen 1/24, die nelkenartigen 1/24, die Schraden (scrofulariæ) 1/27, die Stielen 1/30, die Rosaceen und Orchidiaceen 1/25, die Kätzchenbäume 1/37, und die Liliaceen 1/50. Diese Geschlechter sind im Allgemeinen das Kennzeichen der Flora der Schweiz und des gemäßigten Europa.

Dagegen werden mehrere Geschlechter nur von einer oder zwei Arten bei uns vertreten, nämlich: die Hippocastaneen, die Linden, die Weiderichе, die Balsaminen, die Zeideln (elæagreæ), die Wallnüsse u. s. f. 22 Geschlechter zählen bei uns nur je eine Art; 7 andere je 2 Arten; wieder 7 andere je 3; 9 je 4, u. s. f.

Die Gattungen, die im Kanton Waat am meisten Arten aufweisen, sind: die Segge (carex) 62 Arten, die Weide (salix), die Spornrage (orchis), der Ehrenpreis (veronica), die Butterblume (ranunculus), Klee (trifolium) je von 20—29 Arten. Die Bitterwurz (gentiana), der Steinbrech (saxifraga), das Labkraut (galium) von 15—19 Arten. Von 25 andern Gattungen giebt es 10—14 Arten; allein fast von der Hälfte der Gattungen besitzen wir blos eine Art.

Bekanntermaßen vermehrt sich die absolute Zahl, sowie das Verhältniss der Holzpflanzen zu den übrigen, je näher man dem Gleicher kömmt. Der Kanton Waat entfernt sich wegen seiner hohen Lage und der ihn umgebenden Gebirge weit mehr als wegen seiner nördlichen Breite von jenen heißern Ländern, wo der Boden, ohne sich je zu erschöpfen, eine erstaunliche Mannigfaltigkeit von Sträuchern und Bäumen hervorbringt. Daher ist hier die Zahl der Holzarten gering im Vergleiche mit der Gesammtheit der Pflanzen, denn sie bilden blos ungefähr 1/10 vom ganzen Pflanzenwuchse.

Bei den Kräutern verhalten sich die ein- und zweijährigen Arten zu den ausdauernden wie 1 : 1,5, die zweijährigen zu den einjährigen aber wie 1 : 4. Fasst man die ausdauernden Kräuter mit den Holzpflanzen zusammen, so kann man sagen, dass die einjährigen den Fünftel des ganzen Pflanzenwuchses, die zweijährigen den Zwanzigstel, und die ausdauernden (Kräuter und Holzpflanzen) drei Viertel ausmachen. In dieser Berechnung sind auch die geheimblühenden Drosselpflanzen mitgezählt worden. Zwar enthalten sie nicht eine

Digitized by Google

Art wahrer Holzpflanzen, dagegen sehr viele ausdauernde Krautpflanzen.

Sehr zahlreich sind im Waatlande die Bergpflanzen. Mehrere derselben lassen von den höchsten Gipfeln ihre Samen herabfallen, die dann auf der Ebene wieder Wurzel fassen; so z. B. das Alpenfettkraut (**pinguicula alpina**), der gelbe Steinbrech (**saxifraga aizoides**), das Alpenleinkraut (**linaria alpina**), die federige Flockenblume (**centaurea phrygia**), die herzblätterige Kugelblume (**globularia cordifolia**) u. a. m. Indeß findet man auf bedeutenden Anhöhen auch Pflanzen, deren Standpunkt sonst in der Ebene ist. Die gemeine Becherblume (**poterium sanguisorba**) blüht in einer Höhe von 7000', und noch höher die **margarita bellisdiastrum**. Das grasblätterige Habichtskraut (**hiracium staticifolium**), der breite Wegerich (**plantago major**), die große Nessel (**urtica dioïca**), die Kohldistel (**cirsium oleraceum**), die Heckenwicke (**vicia sepium**) und noch viele andere gedeihen herrlich auf den mehrere tausend Fuß hohen Bergen.

Die offenblühenden Wasserpflanzen sind in geringer Anzahl vorhanden, kaum machen sie den vierzigsten Theil aller Pflanzen aus. Zahlreicher hingegen sind die Sumpfpflanzen.

Pflanzenwuchs auf den Alpen.

Die waatländischen Alpen sind oft verschwenderisch geschmückt mit den anziehendsten Pflanzen, die im Allgemeinen auf den schweizerischen Alpen, die zur Kalkbildung gehören, angetroffen werden; da unser Kanton aber keine dieser Ketten ausschließlich besitzt, so giebt es nur wenige Pflanzenarten, die nicht auch auf den Gebirgen der Kantone Bern, Freiburg und Wallis vorkommen.

Nicht so fast das Vorhandensein vieler dem Waatlande ausschließlich angehörenden Pflanzen unterscheidet unsere Alpenflora von andern, als vielmehr der Reichthum einiger Ortschaften, die zusammengenommen fast alle auf den westlichen Alpen fortkommenden Arten aufweisen. Mit reichlicher Belohnung seiner Mühsale durchstreift der Botaniker:

1) Die Alpen von Bex und ganz besonders Anzeindaz, Bovonnaz und Javornaz.

2) Das Mosses-Thal mit den umgebenden Alpen, auf der einen Seite die Hörner Ai und Mayen und auf der andern den Lioson-See, die Pare und die Cape au Moine (Mönchskuppe).

3) Das Hauptthal des Oberlandes und die Berge, welche es vom Kanton Freiburg trennen: Crey, Parey und die Mortais.

Unter den Arten, die als Kennzeichen der waatländischen Alpenflora betrachtet werden können, giebt es solche, welche ausschließliches Eigenthum des Waatlandes sind, und andere, die zwar auch anderswo auf den schweizerischen Alpen, allein sehr selten, gefunden werden.

I. Arten, die dem Waatlande eigen sind: Die Bergschafgarbe (**achillea Thomasiana**) in Bovonnaz; eine Art von Gänsedistel (**sonchus Plumieri**) auf dem Horne von Jaman und in Jorogne, in der Nähe von Gryon; das langblätterige Laichkraut (**Potamogeton**

Digitized by Google

prælongus. Wolf.) in den Bergen von Ollon, die dickblätterige Maiblume (convallaria bracteata) in der Posse, oberhalb Bex.

II. Arten, die anderswo in der Schweiz, aber selten vorkommen: Die kohlförmige Gänsekresse (arabis brassicæformis) in Bovonnaz; die torfmooschte Sandspurre (arenaria sphagnoïdes. Fröhlich) am Paneroſſaz-Gletscher; der mittlere Erdrauch (Coridalis intermedia) auf den Bergen um Bex; der fiederspältige Häderich (sisymbrium pinnatifidum) im Bache von Morcles; der böhmische Storchenschnabel (geranium bohemicum) im Holze von Morcles; das niedrige Wirbelkraut (astragalus depressus) auf dem Ai-Horne; der kastanienbraune Klee (trifolium spadicum) im Mosses-Thale und auf dem Pillon; das mittlere Fingerkraut (potentilla intermedia) auf den Vorbergen um Oesch; die schwärzliche Silge (selinum nigricans. Gaudin) auf Jaman, Crat und den Bergen um Bex; das Alpenaschenkraut (cineraria alpina) auf den Vorbergen um Aelen und Bex; die Bergengelwurz (angelica montana. Schl.) am Avançon; das brunellenblätterige Habichtskraut (hieracium prunellæfolium. Gouan.) auf den Alpen von Bex; der abstehendblätterige Steinbrech (saxifraga patens), das Alpenknopfkraut (scabiosa alpina) in Leyfin; der piemontesische Baldrian (valeriana saliunca) auf Grey, Parey und den Mortais; das aufstrebende Läusekraut (pedicularis adscendens) und eine andere Art derselben Gattung (ped. Barnelieri. Rchb.) auf Cray und Chavornay; der rauhhaarige Bathengel (betonica hirsuta) auf den Alpen von Oesch; der schwedische Drachenkopf (dracocephalum Ruyschiana) auf den Alpen von Bex, Ormont und Oesch; die wirbelförmige Salbei (salvia verticillata) in Leyfin; die bastardartige Bitterwurz (gentiana hibrida. Schl.) auf den Alpen von Bex; die bläuliche Weide (salix cæsia) in Anzeindaz; das haarige Straußgras (agrostis pilosa. Schl.) auf den Alpen von Bex; die kurzgröpfige Segge (carex microstylis. Gay.) am Paneyroſſaz-Gletscher, oberhalb Bex.

Wenn der Botaniker unsere blumenreichen Alpen bis in die obern Regionen an der Schneelinie erklimmt, so findet er noch mitten unter den Cryptogamen, deren wahre Heimat im Norden ist, die Gletscher- und Alpenbutterblume (ranunculus glacialis und alpestris), die liebliche Drattelblume (soldanella), das goldgelbe Habichtskraut (hieracium aureum), den blätterlosen Ehrenpreis (veronica aphylla), die blauen Bitterwurzen, die mit Recht also geheißene Alpenrose und noch viele andere Arten, die in einer Höhe von 7—8000′ den Schnee durchbrechen und an den sommerlichen Sonnenstrahlen so frisch und glänzend sich entfalten, wie das Wasser, das sie tränkt, wie der weiße Gürtel, der sie umschließt. Beim Anblicke dieser hübschen Alpenblümchen wird die von der erhabenen, ernsten Majestät der Gebirgswelt tief ergriffene Seele zu süßern Empfindungen umgestimmt.

Pflanzenwuchs im Jura.

Mag auch der Pflanzenwuchs im Jura den der Alpen an Reichthum und Mannigfaltigkeit nicht erreichen, und obgleich nur ein Theil dieser Bergkette dem Waatlande angehört, so wohnen doch hier die meisten jener Pflanzen, die man sonst vergebens in der Schweiz auf-

Digitized by Google

suchen würde. Der Grund davon ist einfach der, daſs sich die höchsten Punkte und der ganze südliche Abhang des schweizerischen Juras in unserm Gebiete befinden, woher unsere Stellung zu dieser Kette eigenthümlicher ist als die zu den Alpen. Sollten wir indessen den Berg Thoiry als der genferischen Flora angehörend betrachten, so würde dadurch die Zahl der uns ausschließlich eigenthümlichen Pflanzenarten bedeutend geschmälert.

Die im Jura liegenden Stellen, die sich durch ihren Pflanzenreichthum auszeichnen, sind:

1) Die Dole und die nahen Berge Vuarne, Vacclor und die Ortschaft St. Cergues.

2) Das Jour-Thal und insbesondere die Ufer des Sees und die Torfmoore.

3) St. Croix, seine Torfmoore und die umliegenden Berggipfel Süchet, die Nadel von Beaulmes, Sücheron oder Chafferon.

4) Die Berge oberhalb Provence bis an den Rand des Creux du Vent (Windhöhle), dessen sehr kräuterreicher Grund zum Kanton Neuenburg gehört.

Unter den Arten, die dem schweizerischen Jura ausschließlich angehören, sind die folgenden dem Kanton Waat eigen, und werden sonst nirgends im Jura gefunden.

Der italienische Sturmhut (**aconitum anthora**) auf der Dole und dem Vuarne; die flachsblätterige Sandspurre (**arenaria linifolia**) auf der Dole; das gefranſ'te Johanniskraut (**hypericum Richeri. Vill.**) auf der Dole, Enbornats, Chafferon; der Berg-Wollklee (**anthyllis montana**) auf der Dole; der zottige Mannsschild (**androsace villosa**) auf der Dole; das ysopblätterige Gliedkraut (**sideritis hyssopifolia**) auf der Dole; der liegende Häberich (**sisymbrium supinum**) am Jour-See; die großblumige Sandspurre (**arenaria grandiflora**) auf dem Süchet und Chafferon; das Feld-Aschenkraut (**cineraria campestris**) auf dem Jura bei Arzier und dem Berge Chaubert; das Jura-Habichtkraut (**hieracium juranum. Rapin.**) auf der Dole.

Mehrere dieser Pflanzen findet man auf dem Sirleve, und besonders auf dem unweit Genf, aber in Frankreich liegenden Berge Thoiry.

Zu denjenigen mehr oder weniger seltenen Arten des schweizerischen Juras, die auch anderswo als im Waatlande vorkommen, gehören folgende:

Das blaſsgelbe Barbelkraut (**erysimum ochroleucum**) auf der Dole; das Sumpf-Aschenkraut (**cineraria uliginosa. Schl.**) im Torfmoore von Braconnaz bei St. Croix und im Sentier; der Haller'sche Ginster (**genista Halleri. Reyn.**) in Rüſſille bei Lignerolle; der haarige Ginster (**genista pilosa**); der schwedische Spierling (**sorbus scandica**) auf der Dole; der färbende Waldmeister (**asperula tinctoria**) in Mont-Cherand; das lange Viehgras (**poa hybrida**) auf der Dole und Chafferon. Vier von diesen Arten werden im zürcherischen Jura unweit des Rheines gefunden.

Digitized by Google

Außer diesen, dem Jura durchaus eigenen Pflanzen kommen auf demselben noch einige seltene Arten vor, die auch da und dort auf den Alpen oder anderswo in der Schweiz gefunden werden. Die vorzüglichsten sind:

Die kohlförmige Gänsekresse (**arabis brassicæformis**) auf der Dole; das Alpen-Knopfkraut (**scabiosa alpina**) in St. Cergues; die fenfblätterige Distel (**cirsium erucagineum**) in den Bioux, die dickwurzelige Schwarzwurzel (**scorzonera macrorrhiza**) im Joux-Thale; der cistenblumige Steinbrech (**saxifraga hirculus**) in Torfmooren an der Dole, im Joux-Thale und in St. Cergues; die fünfmännige Weide (**salix pentandra**) im Joux-Thale; die Zwergbirke (**betula nana**) in den Torfmooren von Brassus und Sentier; die wohlriechende Spornrage (**orchis suaveolens. Vill.**) auf der Dole; der mittlere Fingerhut (**digitalis media**) bei St. Cergues; der Wiesenschwerdel (**iris sibirica**) in den Bioux; die sumpfliebende Segge (**carex heleonastis. Esch.**) in den Torfmooren von Vraconnaz und la Chaux; die fadenwurzelige Segge (**carex mordarrhiza**) ebendaselbst.

Pflanzenwuchs im Rhone-Thale und im Becken des Leman-Sees.

Das in malerischer Beziehung sehr bemerkenswerthe Rhone-Thal und das Becken des Leman-Sees sind auch nicht von allem Pflanzenreichthume entblößt. Am meisten zeichnen sich in dieser Rücksicht die folgenden Ortschaften aus:

Bex bietet dem Botaniker einen ganz einzigen Mittelpunkt dar, von dem aus er die mannigfaltigsten und ergiebigsten Ausflüge thun kann.

Aelen mit umliegenden Orten Chalez, St. Triphon, Tombey, Fontanay, Leyfin u. a. m., wo man mehrere Arten findet, die um Bex nicht vorkommen.

Roche, berühmt durch die Wohnung Albert v. Haller's, ist wohlgelegen zum Aufsuchen, sowohl der Felsen- als der Sumpfpflanzen.

Vivis, dessen Umgebungen mannigfaltige Lagen und Erdreiche aufzuweisen haben.

Lausanne verbindet den Pflanzenwuchs der angebauten Orte (Chamblande, Ecüblens) und der Seeufer (die Pierrettes und St. Sülpice) mit dem, was die ziemlich spärliche Flora des Jurtens Besonderes darbietet (Rovereaz, Mont-Cherand, Sauvabelin).

Neuß, das wegen seines Kiesbodens und seiner Lage am westlichen Ende des Sees die Arten der Genfer Flora besitzt, und dessen Pflanzenreichthum von unserm vortrefflichen Gaudin und seinen Mitarbeitern ausgeforscht worden ist.

Nur in diesem innern Theile des Waatlandes kann der Botaniker mehrere Schweizerpflanzen, die dem Kanton besonders eigen sind, auffinden. Die vorzüglichsten sind:

Die epheublätterige Erdscheibe (**cyclamen hederæfolium**) bei Roche (soll auch in Tessin vorkommen); die Gartenlickte (**anemone hortensis**) bei Montreux und Lavey; der gespitzelte Schneckenklee (**medicago apiculata**) Montreux und Ber; der zarte Gauchheil (**anagallis tenella**) Chaulins und Chailly oberhalb Vivis und Chamblande; die großblätterige Kresse (**lepidium graminifolium**) Lausanne und Rolle; der gerabblumige Mauerpfeffer (**sedum anopetalum**) Cham-

Digitized by Google

blande; das großährige Viehgras (poa megastachys) Malley, Neuß, Prangins; das Gröps-Viehgras (poa stylosa. Seringe.) Rovereaz, Neuß; das Lereſch'ſche Binſengras (scirpus Lereschii) zwiſchen den Pierrettes und St. Sülpice; die ſpinnenähnliche Flügelrage (ophrys araneola. Reichenbach.) auf dem Montet bei Ber.

Die epheublätterige Erdſcheibe (cycl. hederæfol.) iſt ſo verſteckt, daß ſie allen denen entgeht, die ſich nicht von einem ortskundigen Führer zu ihr hinweiſen laſſen. Sie ſteht auf einem mit Geſträuchen bewachſenen, ungefähr 100' über der Ebene befindlichen Vorſprunge in jener hohen Felswand, die der Reiſende auf ſeiner Wanderung durch das Rhone-Thal hinauf unweit vor Roche zu ſeiner Linken liegen läßt. Schon mehr als ein Mal iſt ſie von gierigen Pflanzenhändlern, die ſie entdeckt hatten, faſt ausgerottet worden; allein einige Stöcke, die von denſelben vernachläſſigt oder nicht bemerkt wurden, haben dieſe Stelle wieder zur Genüge überwachſen.

Die vorzüglichſten der im waatländiſchen Rhonegebiete vorkommenden ſeltenen Pflanzen, die auch noch anderswo in der Schweiz gefunden werden, laſſen ſich auf folgende Weiſe eintheilen:

1) Diejenigen, welche nur im Kanton Genf vorkommen: die knotenblumige Waſſermerk (sium nodiflorum. L.) Rolle und um Neuß; der verſchiedenblätterige Fenchelmerk (ptychotis heterophylla) St. Prex, Büchillon, Neuß; das Holoſchön'ſche Binſengras (scirpus Holoschœnii) St. Sülpice u. a. a. O.; der kleine Wau (reseda phyteuma) Rolle, Chamblande; die gemeine Bunge (samolus Valerandi) um Aelen; der harte Wegerich (plantago cynops) oberhalb des Weinberges von Rolle. Die drei erſten Arten ſind häufiger im Kanton Waat als im Kanton Genf, mit den drei letzten verhält es ſich gerade umgekehrt.

2) Diejenigen, welche nur in den Kantonen Wallis und Teſſin vorkommen: die Pechnelke (silene armeria) Roche; Columna's Hauhechel (ononis Columna) Tombey; der gemeine Zierſparke (telephium imperati) Antagna; die gemeine Lotwurz (onosma echioides) Tombey; die nackte Katzenminze (nepeta nuda) Ber-vieux und Roche; der Sumpf-Netzſchwerdel (gladiolus palustris β vaudensis. Gaud.) Noville; das purpurrothe Bartgras (andropogon Gryllus) auf dem Montet bei Ber; das ſpäte Perlgras molinia serotina) an dem Felſen von Chalez und Champigny; das haarförmige Pfriemengras (stipa capillata) Tombey und Fontanay.

3) Diejenigen, welche irgendwo in der Schweiz gefunden werden; der rankende Erdrauch (Fumaria capreolata) in Klein-Ouchy; der geſtreifte Klee (trifolium striatum) Pontharle; die zottige Hauhechel (ononis natrix) Aelen und Ber; das montpelinſiſche Wirbelkraut (astragalus monspessulanus) zwiſchen Aelen und Ber; die öſterreichiſche Schwarzwurzel (scorzonera austriaca L.) Ollon und Chalez; der wilde Fuchsſchwanz (amaranthus sylvestris) von Lütri bis nach la Tour de Peilz; der rückgeſchlagene F. (am. retroflexus) Allaman; der blaue Kuhwalzen (melampyrum nemorosum) Jougny; das wegerichartige Laichkraut (potamogeton plantagineus) Coinſſins; der gemeine Spitzknedel (malaxis Læselii) im Torfmoore von Jougny; das liegende Binſengras (scirpus supinus) St. Sülpice, Morſee,

Digitized by Google

Neustadt, Neuß; der federgrasartige Schilf (arundo calamagrostis. Gaud.) Sauvabelin, Roche; das lange Cypergras (cyperus longus) Vivis und zwischen Cours und der Maladiere-Brücke; die glänzende Segge (carex nitida) im Geeste am Leman-See; der wilde Hafer (avena fatua) Montreux und Chardonne.

Pflanzenwuchs am Neuenburger See.

Das Becken des Neuenburger Sees und die im Süden daran liegenden Sümpfe weisen ganz andere Pflanzen auf als die übrigen Theile des Waatlandes. Orbe und Yvonand sind, obgleich auf verschiedene Weise, die bemerkenswerthesten Stellen dieser Gegenden, denen das Vorhandensein der folgenden Pflanzen als Merkmal dienen kann: der gemeine Hornmohn (glaucium luteum) Corcelette bei Grandson; der größte Zirmet (tordylium maximum) Orbe; das spathelblätterige Aschenkraut (cineraria spathulæfolia) Orny; das Strauß-Pfennigkraut (lysimachia thyrsiflora) im Moorlande von Yvonand; die Sumpf-Wolfsmilch (euphorbia palustris) in den Mooren von Orbe und Yvonand; die gemeine Graswilche (isnardia palustris) Yvonand; die butterblumartige Froschlöffel (alisma ranunculoides) Concise, Yvonand; Buxbaum's Segge (carex Buxbaumii) im Moorlande unterhalb Valeyres; und die knotige Gerste (hordeum secalinum et nodosum) Mathod.

In Ifferten kommen ungefähr dieselben Pflanzen fort wie in Yvonand; doch ist das letztere bedeutend reicher. Wahrscheinlich bietet Cudrefin einen ähnlichen Pflanzenwuchs; allein es ist den waatländischen Botanikern noch nicht hinreichend bekannt.

Pflanzenwuchs an der Broye und am Murtner See.

Das Becken der Broye und des Murtner Sees ist an Pflanzen ärmer als die beiden vorhergehenden. Indeß findet man dort mehrere Sumpfpflanzen, die auch in den benachbarten Kantonen angetroffen werden. Das Moorland, das an der untern Broye und um den Murtner See her liegt, ist dem am Neuenburger See ziemlich ähnlich; pflückt man ja auch hier die Sumpf-Wolfsmilch (euphorbia palustris). In der Umgegend von Peterlingen wachsen der kleinste Mäuseschwanz (myosurus minimus) und das kronenlose Mastkraut (sagina apetala); an der Broye die schwarze Rechbeere (ribes nigrum), und bei Pfauen (Faoug) der kriechende Wassermerk (sium repens).

Einigen Botanikern, die seit mehrern Jahren mit großem Eifer Pflanzen einsammeln, verdanken wir die Entdeckung theils mancher Arten, die früher gar nicht in der waatländischen Flora zum Vorscheine kamen, theils mehrerer Ortschaften, die ihrer zwar bekannten, aber seltenen Pflanzen wegen merkwürdig sind.

Die im Laufe weniger Jahre bei uns neu entdeckten Pflanzen sind:
Der kleinste Mäuseschwanz (myosurus minimus) in einem Acker bei Peterlingen, von Hrn. Rapin aufgefunden;
das Zwerg-Hornkraut (cerastium pumilum. Curt.) in Lasarraz, von Hrn. J. Müret;
der graue Senf (sinapis incana) in St. Prez, von Hrn. A. Forel;

Digitized by Google

die Berg-Kornwicke (coronilla montana) am Felsen von Mont-Aubert, von Hrn. Mellet, Stud.;
die mittlere Nägeleinwurz (geum intermedium) im Holze Sauvabelin, von Hrn. Pfr. Bridel;
der borstige Pipau (Barkhausia setosa) bei Peterlingen und Rolle, von Hrn. Rapin;
der nicäische Pipau (crepis nicæa. Balb.) in Rolle, wo es in „den Wassern" im J. 1841 in Menge wuchs, von Hrn. Rapin;
das Jura-Habichtskraut (hieracium juranum. Rapin.) auf der Dole, von Hrn. Rapin.
die mittlere Alpenrose (Rhododendron intermedium) auf dem Berge Bovonnaz, von Hrn. Russy, Stud.;
das Strauß-Pfennigkraut (Lysimachia thyrsiflora) im Moore von Yvonand, von Hrn. Lereſche;
das gemeine Schlickkraut (limosella aquatica) bei den Pierrettes, von den Herren Muret und Lereſche;
die Korbweide (salix viminalis) an der Mündung der Chamberonne, von Hrn. Müret;
die ſpinnenähnliche Flügelrage (ophrys aranecla. Rpl.) auf dem Montet bei Bex, von Hrn. Thomas;
das Lereſche'ſche Linſengras (scirpus Lereschii) bei den Pierrettes, von Hrn. Lereſche;
die Schneebitterwurz (gentiana nivalis). Dieſe den höchſten Alpen angehörende Pflanze iſt von Herrn Cornaz von l'Isle auf dem Mont-Tendre (Jura) gefunden worden.

Die Bergregionen zeigen dem Botaniker die Pflanzenwelt noch in ihrer ganzen erſten Friſche und Jungfräulichkeit. Nur wenige Aenderungen hat hier des Menſchen Hand in der urſprünglichen Vertheilung der Pflanzen bewerkſtelligen können. In der Ebene dagegen hat die immer zunehmende Urbarmachung des Bodens, der nun dem Ackerbau gewidmet bleibt, mehrere Standorte bemerkenswerther Pflanzen zerſtört; viele Arten ſind von ihr ganz verſchwunden und ausländiſche für den kleinen oder großen Feldbau an deren Stelle getreten.

Ungern ſieht der Botaniker die Urgeſtalt des Pflanzenwuchſes ſich von Tag zu Tag mehr entſtellen, und in ſeinem Herzen verwünſcht er des Landmanns verzehrende Thätigkeit, die einen köſtlichen und jedes Jahr mit neuer Freude beſuchten Ort zu einem traurigen Acker verwandelt.

Wälder.

Die vorzüglichſten Wälder ſtehen am Fuße der Alpen und auf dem Rücken des Juras; indeſs giebt es auch beträchtliche Tannenwälder auf den Hügeln des Jurtens und der umliegenden Gegend. Dagegen hat faſt überall auf den Seeufern die Rebe die Waldbäume verdrängt, mit Ausnahme jedoch des Waldes von Prangins, der eine ziemlich ausgedehnte Landzunge einnimmt, ſowie bei Montreux des Eichenſchlagholzes, das ſich in den Leman-See verläuft.

Bei Chillon iſt der Bergabhang zu ſchroff, als daſs er für den Ackerbau könnte benutzt werden; dagegen iſt er von ſehr mannigfal-

Digitized by Google

tigen Bäumen besetzt, die einen der merkwürdigsten Wälder bilden. Außer den wild gewachsenen Obstbäumen sieht man dort zwei Arten Eichen, zwei Arten Linden, zwei Arten Nüstern, die Aesche, drei Arten Ahorne, worunter den schneeblätterigen (acer opulifolium), ferner die Buche, die Kiefer, die Hagenbuche, den wilden Spierling, die Stechpalme, die Eibe und den Traubenkirschbaum.

Nadelholz.

1) Die Fichte (abies excelsa. DC.) kömmt unter dem Nadelholze im Waatlande am häufigsten vor; von den Alpen bis zum Jura, auf Bergen und Ebenen bildet sie überall den Hauptbestandtheil unserer Wälder. Die Fichte aus dem Risour-Walde im Jour-Thale (3500′ über dem Meere) ist der Feinheit und der Weiße ihres Holzes wegen berühmt. Im Allgemeinen wird sie vorzugsweise als Bauholz benutzt und hat überdies den Vortheil, dass sie sich leichter als die übrigen Arten fortpflanzt. Seit einigen Jahren sind große Pflanzungen vorgenommen worden nach der vortrefflichen Anleitung, die der Waldinspektor Lardy herausgegeben hat. Der Staat, um das Wohl des Landes besorgt, hat den Gemeinden den nöthigen Samen unentgeltlich abgeliefert. Oft erreicht die Fichte eine Höhe von 150′ und eine Dicke von 4′ im Durchmesser; sie wird dann bisweilen um 100 Frkn. verkauft. Häufig wird diese Fichtenart auch als Brennholz gebraucht.

2) Die Weißtanne (abies pectinata. DC.), in der Volkssprache ouargno, kömmt selten auf den Alpen vor, wenigstens nie in einem Dickichte von reinem Nadelholze; selbst im Jura, wo man sie häufiger antrifft, bildet sie selten ein fortlaufendes Gehölze, wie sie es im Schwarzwalde thut. Von allen Nadelbäumen unsers Landes erreicht diese Tanne den größten Wuchs. In den Wäldern, die rings um die Dole (5000′ üb. M.) liegen, sieht man alte Stämme von dieser Art, die einen Durchmesser von 6—7′ haben und über 10 Klafter Holz liefern. Ihr Gipfel ist vom Blitze zerschmettert, aber die Seitenäste stehen emporgerichtet und bilden um den gebrochenen Stamm her, aus dem sie alle entstehen, oft bis auf 20 neue Bäume, in deren Schatten sich während der heißen Sommertage das Vieh lagert, um sich vor der Gluth der Sonne zu schützen, in die aber auch der Blitz am häufigsten einschlägt. In jener Gegend heißen sie »gogants« [1]).

3) Die Kiefer oder Föhre (pinus silvestris) bildet nirgends beträchtliche Waldungen. Am besten gedeiht sie auf den sandigen Hügeln, die sich von Bougy bis nach Begnins (2700′) oberhalb Rolle erheben; aber so hoch wie in Deutschland wird sie nie. Ueberdies wird

---

[1]) Das entspricht ungefähr der Wettertanne der deutsch-schweizerischen Sennen. (Vergl. Meyers von Knonau Erdkunde der schweiz. Eidgenoss. I. 84.) Sollte dieser mundartliche Ausdruck: gogant nicht mit dem griechischen γιγας verwandt sein, also eine Riesentanne bezeichnen? Anmerk. des Uebers.

Digitized by Google

sie häufig von einer Wanderraupe verheert, weswegen man sich vor ihrer Nähe bei Wohnungen fürchtet.

4) Die Lärche (**pinus larix**) ist sehr häufig im Ormond-Thale und auf den Bergen, welche sich längs der Rhone erheben; auch auf dem Pelerin (3300′) und einigen Anhöhen des Jurtens kömmt sie fort, wo sie aber vielleicht nicht einheimisch, sondern von Alters her angepflanzt worden ist. Immerhin gedeiht sie hier weniger gut als auf den Alpen. Nirgends bildet sie für sich allein beträchtliche Wälder; im Allgemeinen steht sie mit der Fichte vereint, kömmt aber noch auf Anhöhen fort, wo diese nicht mehr wächst. Die Höhe, bis zu welcher sie gedeiht, kann auf 5500′ angeschlagen werden.

Die Lärche befindet sich an mehrern Orten auf dem Jura und in der Ebene, wohin sie eben gesetzt oder gesäet worden. Im Anfange gedeiht sie fröhlich, bedeckt sich aber bald mit Moos und stirbt ab.

Wächst sie an einer ihrer Entwicklung günstigen Stelle, so kann sie sehr hoch und dick werden. Im Kantonsnaturalienkabinette ist ein Theil von einer Scheibe eines Lärchenstammes zu sehen, die ungefähr 15′ im Umfange hatte. Der Baum, von dem sie geschnitten worden, ist in den Wäldern von Morcles gewachsen. Lieber benutzt man die Lärche als die Tanne zu Brunnenleitungen, insofern ihr nicht, wie man hier zu Lande sagt, zur Ader gelassen, d. h. durch Einschnitte das Harz entzogen worden ist. Die Brunnenröhren aus Kieferholz werden eben so sehr geschätzt.

5) Der Zirbelbaum (**pinus cembra**) wird noch hier und da auf den hohen Bergen angetroffen. Er kömmt in höhern Bergregionen fort als die Lärche. Man findet ihn in den Staatswaldungen von Morcles, in der Forclettaz im Ormond-Thale, beim Pillon und am Kreuze von Arpille. Bis jetzt ist dieser Nadelbaum fast keiner Sorge werth geachtet worden; daher verschwindet er je länger je mehr. Zwar ist in einigen Wäldern der Ebene der Zirbelbaum gesäet worden, aber die Saat ist nicht gelungen. Wol sind die Pflanzen hervorgesprossen, haben sich aber bald gekrümmt und sind endlich abgestanden. Ein besseres Ergebniss wäre vielleicht erhältlich, wenn man den Zirbelbaum durch das Tschudi'sche Schosszweigen (greffe herbacée) mit der Kiefer verbände.

6) Die Eibe und der Wachholder (**taxus baccata und juniperus communis**) wachsen zumal auf den Voralpen. Die Eibe erlangt oft eine beträchtliche Größe. Zwar erhebt sie sich nicht zu einer bedeutenden Höhe, hat aber oft einen Durchmesser von 3′. Sie wächst auch im Schlagholze von Roche und schmückt als Zierpflanze viele Gärten.

7) Die Ceder (**cedrus Libani. Barr.**), ob sie gleich eine ausländische Pflanze ist, verdient hier einer Erwähnung wegen der Schnelligkeit, mit der sie in den warmen Theilen des Kantons wächst. Häufig kömmt sie als Zierpflanze vor. Man sieht bei uns noch nicht alte Cedern, die über 50′ hoch und 2′ dick sind. In günstigen Jahren tragen sie Zapfen, die zur Reife gelangen.

Digitized by Google

Laubholz.

Die vorzüglichsten Arten unsers Laubholzes sind die Buche und die Eiche. Die wenigsten Wälder bestehen aus Laubholz, denn kaum macht es den vierten Theil unserer Waldungen aus.

1) Die Buche (fagus silvatica) wächst vorzugsweise auf dem Abhange des Juras, dessen Kalkboden ihr besonders zusagt. Von Divonne bis an den Chasseron nimmt sie die untern Halden ein, insofern ihr die Tanne den nöthigen Platz einräumt.

Auch die Voralpen in den Umgebungen von Aelen und Ber haben Buchenwälder, unter andern den Forst von Chenaux an der Ormond-Straße. Ferner können wir auch den Buchenwald von Archens auf dem Jurten, und noch tiefer in der Ebene denjenigen von Bouler bei Peterlingen anführen. Oft steht in den Hochwäldern des Juras die Buche mit der Tanne vermengt, und in einem günstigen Boden nimmt sie es mit dieser an hohem Wuchse auf.

Die Buche liefert vortreffliches Brennholz, allein des hohen Preises wegen kann sich nicht Jedermann dasselbe verschaffen.

2) Die Eiche folgt zunächst auf die Buche rücksichtlich sowol der Höhe, bis zu welcher sie gedeiht, als auch des Raumes, den sie in unsern Waldungen einnimmt. Auf den hohen Alpen kömmt sie nicht fort; im Jura wächst sie noch 2500' üb. d. M. Im Allgemeinen ist sie ein Baum des flachen Landes, selbst auf den Anhöhen des Jurtens geräth sie nicht, wol aber auf dessen untern und mittlern Abhängen, wo sie schöngewachsene Wälder bildet, wie z. B. Sauvabelin und Roverea, und auch noch viel größere, wie den zwischen Vuarrens und Orzens, Pailly und Essertines; der zwischen Essertines und Corcelles, oberhalb Chavornay, der zwischen Oulens, Bavois und Entreroches u. a. m.

Die im Waatlande vorherrschende Eichenart ist die Sommereiche (quercus pedunculata). Zwar wächst am Fuße der Alpen auch die Wintereiche (quercus robur), und oberhalb der Weinberge von la Cote noch häufiger die weichhaarige Eiche (quercus pubescens. Willd.)

In Wäldern, deren Boden sehr günstig ist, wird die Eiche sehr stark. Vor Kurzem wurden an einigen Orten Eichen umgehauen, die im Durchmesser 10—12' dick waren und 15 Klafter Holz lieferten.

Die Zahl dieser Bäume, deren Wachsthum langsam vor sich geht, wird täglich geringer, sei es nun, dass die Waldeigenthümer lieber Holzarten pflanzen, die schneller eintragen, oder weil ihr Verkauf schwieriger ist als der wohlfeilerer Arten.

Das Abschälen der Eichenrinde für die Gerbereien ist bei uns noch wenig üblich, obgleich die Rinde fast eben so theuer verkauft wird als das Holz.

Das Eichenholz wird weniger oft als Brennholz gebraucht als das Buchen- und Tannenholz, zumal in den Städten, während es auf dem Lande, sobald es nicht zu etwas Anderm benutzt werden kann, endlich verbrannt wird. Kömmt nun auch das Eichenholz seltener als Brennmaterial in den Verkehr, so kann es doch zu gewissen Gegenständen

Digitized by Google

von keiner andern einheimischen Holzart verdrängt werden, wie bei Bauten, die starke Balken erfordern, oder wo das Holz der Feuchtigkeit ausgesetzt bleibt. Die ersten Dampfschiffe, die unsern See befuhren, waren ganz aus Eichenholz gebaut. Auch zu landwirthschaftlichen Gebäuden wird die Eiche verwendet, zu Keltern, Mühlbäumen und Räderwerk, ferner zu Fassdauben, Brunnentrögen u. s. f.

Die Eichen- und Buchenwälder, deren Wuchs und Laub zierlicher ist und weniger ernst als das der Nadelwälder, ernähren eine Menge offen und geheimblühender Pflanzen, die den Schatten lieben. Da findet der Botaniker mannigfaltige Pilze, zumal vom Geschlechte der Erdpilze; der Adlerfarren (**pteris aquilina**) und andere Farrenarten bilden mit dem leichten Schnitzwerke ihrer Blätter ein hübsches Dickicht. Viele Seggen, Hainbinsen und Spornragen schmücken die kühlen und feuchten Stellen. Dagegen vermählt sich an trockenen und sonnigen Orten die wohlriechende Maiblume, der zierliche rothe Waldlattich, das Wintergrün (**pyrola**), die Waldröthe (**galium silvaticum**), der Waldmeister, die Walderbsen, die Ginster und frische Butterblumen mit dem wilden Himbeerstrauche und den Erdbeeren.

An der Stelle ungeheurer Eichen- und Buchenwälder wachsen gewöhnlich Brombeeren, Weiden, Espen und andere Pflanzen nach, die der Schatten früher am Fortkommen hinderte. Oft wird der Boden an trockenen Stellen mit den schönen Trauben des Weiderichs (**epilobium spicatum**) bekleidet. Bald aber kömmt die Fichte, die gerne an offenen Orten wächst, und nimmt im Haue die Stelle der Eiche ein. Seltener dagegen folgt die Eiche der umgehauenen Fichte nach, und gelangt vielleicht so wieder zu ihrem ehemaligen Rechte.

3) Die Hagenbuche (**carpinus betulus**) kömmt ziemlich häufig in der Ebene am Fuße der Alpen und des Juras in Buchenwäldern vor. Sie liefert vortreffliches Holz zu Wagnerarbeiten.

4) Der Kastanienbaum (**castanea vulgaris**) wächst wild an einigen Thalkrümmungen und den mittäglichen Abhängen von einigen unserer Berge. Berühmt sind die Kastanien von Veytaux und Montreux. An der Cote und rings um Ver giebt es noch Gruppen von Kastanienbäumen, doch nehmen sie überall ab, und eigentliche Kastanienwälder giebt es bei uns nirgends. Gewöhnlich stehen die Kastanienbäume auf fruchtbaren Wiesen zerstreut oder in den Baumgärten mit andern Bäumen vermengt. So sieht man eine bedeutende Anzahl in den üppigen Umgebungen von Ollon.

Was der Verbreitung dieser Baumart in den Weg tritt, ist der Schaden, den sie jedem andern Anbau thut, sowie der Ueberfluss an Kastanien, den uns das Chablais herüberschickt.

5) Die weiße Birke (**betula alba**) bildet in der Nähe von Apples und St. Livres einige Wälder auf magerm Sandboden. Sie wird nicht sehr hoch und gewöhnlich als Schlagholz bewirthschaftet. Man benutzt sie zu Faßreifen. Anderswo steht sie mitten unter andern Bäumen. Bisweilen erreicht sie eine Dicke von 1—2′ im Durchmesser. In einigen Waldlücken ist sie, obgleich in geringer Menge, angesäet worden, und diese Saaten sind im Allgemeinen wohl gerathen.

Digitized by Google

Die Zwergbirke (betula nana), ein hübscher Strauch mit runden und gekerbten Blättern, wächst in den Torfmooren von Brassüs und Sentier im Jour-Thale.

6) Der Ahorn, die Aesche, die Rüster und die Linde bilden für sich allein keine Wälder, sondern stehen mehr oder weniger zahlreich im Schlagholze mit andern Bäumen vermischt, zumal auf dem Jura und den Voralpen. Vereinzelt sieht man sie auch hier und da in der Ebene.

Der Bergahorn (acer platanoides) ist im Ormond-Thale ziemlich gemein. Während des Continentalsystemes wurde der Saft dieser Baumart zu Zucker verarbeitet.

Die Aeschen wachsen in Wäldern, an Bächen, am Rande der Sümpfe und in Hecken. Prächtig sind die im Schlosse Cpendes. Das Aeschenholz wird zu künstlichen Tischlerarbeiten benutzt.

Die gemeine Rüster (ulmus campestris) ziert unsere Spaziergänge; doch sieht man auf denselben noch öfter die Bergrüster (ulmus montana. Smith.), die am Fuße des Jurás und auf den niedern Alpen im Ueberflusse wachsen. Beide Arten liefern ein geschätztes Holz zu Wagnerarbeiten.

Die Linde (tilia platyphyllos. Ventenat.) erreicht bisweilen eine ungeheure Größe, wenn Jahrhunderte über ihr Haupt weggegangen sind, wie z. B. mehrere Linden auf den Spaziergängen von Morsee und Lütry, beim Dorfe Pailly und an andern Orten mehr.

7) Die gemeine Erle (alnus glutinosa) kömmt überall an Flüssen und am Rande der Sümpfe fort, bildet aber selten allein Wälder. In Rolle sieht man eine Erle, die im Durchmesser 7' dick ist und es mit den höchsten Kastanienbäumen an Wuchs aufnimmt.

8) Die Weiden und die Saaren (Pappeln) sind nirgends von großem Belange; doch hat man im Rhone-Thale es versucht, die italienische und die karolinische Saare anzupflanzen. Von der italienischen haben wir nur die Staubpflanze. Die schwarze S. wird bisweilen sehr stark; so sieht man nahe bei Lausanne eine, die 15' im Umfange hat. Mehrere unserer Städte und Dörfer haben ihre nächsten Straßenstrecken mit Saarengängen geziert.

Die Lorbeerweide (salix pentandra) wächst in einigen Theilen des Kantons wild, ist im Jour-Thale sehr gemein, und wird in der Ebene von Biere angebaut. Die Silberweide (s. alba) wird längs des Ufers des Genfer Sees angepflanzt, um dem Wegschwemmen des Landes zu wehren. Unter dem Namen «osier» wird eine Abart der schönen Silberweide angebaut. Sie hat eine citronengelbe Rinde und wird, insofern man sie nicht kopfförmig scheitelt, ein hoher Baum [1]). Noch giebt es im Kanton 25 andere Weidenarten, die auf verschiedene Punkte vertheilt sind und nirgends Wälder bilden [2]). Die

[1]) Das ist wol die Dotterweide (salix vitellina) in Okens Naturgeschichte III, 1535. Anmerk. des Uebers.

[2]) In der Sprache unsers Landvolkes heißen die Weiden (saules) oft «sauge» oder «saudze», und daher rühren die Namen mehrerer

Digitized by Google

Trauerweide (salix babylonica) ist ein ausländischer Baum, von dem wir nur die Samenpflanze besitzen. Im angemessenen Erdreiche wird sie eine der größten und schönsten Holzarten des Kantons.

9) Der Spierling, der Weißdorn und der Geißklee stehen ebenfalls nur vereinzelt, zumal in unsern Bergwaldungen.

Noch bleiben uns einige Baumarten ihrer Besonderheit wegen zu erwähnen übrig. Es sind:

Die Stechpalme (ilex aquifolium) ist am Fuße der Alpen und des Juras sehr gemein. Auch in den Wäldern des Jurtens trifft man sie bisweilen an, sowie als Zierpflanze in unsern Gärten. In einigen Landgütern bei Lausanne, zumal in Beaulieu, findet man ungewöhnlich große Stechpalmen.

Der Traubenkirschbaum (cerasus padus) ist im Jurten verbreitet, wächst aber auch in Oesch, im Ormond-Thale und hier und da in der Ebene.

Der Pimpernussbaum (staphylea pinnata) wächst in der Nähe des Schlosses Chillon.

Der gemeine Erbsenbaum (robinia pseudacacia). Ursprünglich aus Amerika; seit Langem in unsern Kanton eingeführt, wo er, wie die Weiden und Aschen, zur Abwehrung von Erdfällen und Wegschwemmungen benutzt wird.

Thiere.

Mit wenigen Ausnahmen besitzt das Waatland alle Thiere, welche die vor wenigen Jahren erschienene schweizerische Fauna aufzählt, in der nicht nur die wirklich einheimischen und die zu gewissen Zeiten erscheinenden, blos durchziehenden, sondern auch die zufällig, ja sogar nur ein Mal erblickten erwähnt werden. Die letztern verdanken ihren seltenen Besuchen ihr hiesiges Bürgerrecht und die Aufzählung unter den schweizerischen Thieren. Zu diesen eingebürgerten Thieren liefert die Waat mehr als die meisten der übrigen Kantone, wie es zumal aus der unten folgenden Naturgeschichte der Vögel klar werden wird.

Die engen Schranken, in die der thierkundliche Theil unsers Werkes eingeschlossen werden soll, gestatten uns nicht, die Gränzen einer allgemeinen Uebersicht zu überschreiten, weshalb wir unsere Leser auf die hinreichend bekannten Verfasser schweizerischer Naturgeschichte verweisen, insbesonders aber auf die beiden ersten Bände der in Neuenburg 1837 und 1838 gedruckten Verhandlungen der schweizer. naturforschenden Gesellschaft, in denen man ein ausführliches Verzeichniss

---

Ortschaften: Sügy, la Sauge, les Saugettes, Moille Saujon (Weidenmoor), le Saujallaz. Ebenso verhält es sich mit der Birke (bouleau), welche mundartlich «biole» heißt. Daher die Namen Bioley, Biolat, Biolettes, la Biolaire.

Digitized by Google

der Wirbelthiere von dem zürcherischen Professor Schinz, eines der Weichthiere von Joh. von Charpentier, und eines der Käfer (coleoptera) von Professor Oswald Heer von Zürich findet. Somit beschränken wir uns auf das Merkwürdigste, was das Waadtland in der Thierkunde aufzuweisen hat.

I. Wirbelthiere.

A. Säugethiere.

Hier bietet uns der Kanton Waat:

1) Fleischfresser . . .	10	Geschlechter	25	Gattungen.
2) Nagethiere . . .	7	„	17	„
3) Dickhäuter . .	3	„	4	„
4) Wiederkäuer . . .	5	„	7	„
	25	Geschlechter	52	Gattungen.

Darunter sind neun, die zahm geworden und nicht mehr wild gefunden werden, nämlich: der Hund, das Schwein, das Pferd, der Esel, das Rind, das Schaf, die Ziege, das Kaninchen, das Meerschweinchen (cabyai).

Von den wildlebenden heben wir als weniger gemein die folgenden hervor:

a. Von den Fledermäusen (Chiropteren) die Speckmaus (V. noctula), die Zwergfledermaus (V. pipistrillus), das Langohr (V. auritus), die Mopsfledermaus (V. barbastellus), die kleine Hufeisennase (V. hipposideros).

Professor Schinz sagt von der gemeinen Fledermaus (V. murinus), dass sie beim ersten Herbstfroste verschwinde, ohne dass man bei uns je ihr Winterlager habe ausfindig machen können. Folgendes kann vielleicht einiges Licht auf die vorliegende Frage werfen.

Vor etwa 20 Jahren besuchte Prof. Chavannes einen der ersten Staatsbeamten, der damals das Schloss Lucens bewohnte. Unter Anderm erzählte ihm dieser, man habe im Frühlinge desselben Jahres plötzlich eine beträchtliche Zahl Fledermäuse aus dem Schornsteine eines Saales, welcher sich in einem der schon lange verlassenen Thürme der alterthümlichen Burg befindet, herausfliegen sehen. Alsobald habe man sich in das Gemach begeben und daselbst ein dumpfes Geräusch vernommen, welches von einer großen Bewegung im weiten Schornsteine herrührte. Nun habe man die Sache näher untersuchen wollen, aber den Schornstein so verrammelt gefunden, dass das Tageslicht gar nicht hineindringen konnte. Vermittelst langer Stangen habe man endlich eine große Anzahl erstarrter Fledermäuse herabgeschüttelt; um aber die festgebliebene Masse aufzulösen, Schwefel angezündet, und bald eine solche Menge dieser armen Geschöpfe auf den Herd herabfallen sehen, dass der Fußboden davon bedeckt worden und man mehrere Tragkörbe voll hinausgeschafft habe. So sehr seien sie erstarrt gewesen, dass man hinreichend Zeit gehabt habe, eine Grube zu bereiten, um sie hineinzuwerfen. Nur die obern Schichten dieser ungeheuern überwinternden Kolonie, die wol schon den Einfluss der Sommerwärme empfunden hatten, seien durch den Schwefeldampf vol-

Digitized by Google

lends erweckt worden und haben sich, einer dichten Wolke ähnlich, vor demselben durch die Oeffnung des Schornsteines geflüchtet.

b. Von den Spitzmäusen (Insektenfresser) können wir, zumal aus den Umgebungen von Lausanne, mehrere Abarten von Maulwürfen: graue, gelbe, orangegelbe, weißliche anführen. Diejenigen, welche einen weißen Rücken und einen etwas orangegelben Bauch und Glieder haben, zeichnen sich durch Größe, Länge, dichten Pelz und besonders durch ihre breite Schnauze aus, deren abgeplattete Ränder ziemlich einem Hufeisen ähnlich sind, welches ringsum über die Sohle hinausreicht. Dieses Kennzeichen, das der gewöhnliche schwarze Maulwurf nicht besitzt, findet sich allgemein bei den buntfarbigen mehr oder weniger deutlich vor.

c. Sohlentreter. Während nach der Aussage der schweizerischen Fauna der Bär in den nördlichen Schweizer Alpen eher zu- als abnimmt, wird er jetzt in den waatländischen seltener. Seit langen Jahren haben wir nur einen einzigen, hellgrauen, von mittlerer Größe, daher bekommen. Er wurde in Oesch getödtet, und ist gegenwärtig im Kantonalnaturalienkabinete aufgestellt. Sonst haben wir von keinem andern sprechen hören. Dagegen vergeht kein Jahr, ohne dass sich im waatländischen Jura einige sehen lassen, und ihre Vermehrung ist keinem Zweifel mehr unterworfen; denn vor vier Jahren verfolgten Jäger von St. Cergues ein Weibchen bis in seine Höhle und fanden darin einen jungen wohlbehaltenen Bären, der aber die Augen noch verschlossen hatte. Der eine der Jäger steckte ihn in seinen Waldsack, fand ihn aber bei seiner Ankunft in St. Cergues erfroren [1]). Aus der Zergliederung ergab sich, dass dieser nicht wol über 12 Tage alt sein konnte. Man kann ihn ebenfalls im genannten Naturalienkabinete neben einem erwachsenen schwarzen sehen, der in derselben Gegend getödtet worden ist und von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel 7 Fuß 2 Zoll (21 Decim. 6 Centim.) misst.

Der Dachs (**Meles taxus**) lässt sich bisweilen im Jurten sehen. Vor zwei Jahren fing man einen in Lausanne in einem unterirdischen Abzugsgraben, in den er sich verkrochen hatte.

d. Zehentreter. Das Kantonalnaturalienkabinet besitzt von den einheimischen Thieren:

Einen Steinmarder (**M. foina**) mit rosenrothen Augen und einem röthlich-weißen, ganz fleckenlosen Balge, dessen Haare lang und dicht sind.

Einen schönen Edelmarder (**M. martes**), aus dem Jour-Thale kommend. Er ist nicht gemein und lebt in Wäldern.

Eine gemeine Fischotter (**M. lutra**) ist heut zu Tage selten. Vor zwei Jahren haben sich ein Männchen und ein Weibchen im Bache Flon, ganz nahe bei Lausanne, sehen lassen. Sie wurden lebendig gefangen und in eine Kiste eingeschlossen; allein während der Nacht gelang es ihnen zu entrinnen, ohne dass man je eine Spur

---

[1]) Im Februar 1838. Siehe hierüber: **Journal de la Société d'utilité publique**, Jahrgang 1842.

Digitized by Google

von ihnen hätte entdecken können. Wahrscheinlich kamen sie aus dem Broye-Thale im Bezirke Milden. Sie mussten daher einen ziemlich langen Weg auf trockenem Boden zurücklegen, ehe sie an einem der Bächlein ankamen, deren Zusammenfluss den Flon bildet.

Einen Wolf (C. lupus). Er wird von Tag zu Tag im waatländischen Jura seltener und verlässt fast nie diesen Waldstrich. Höchst selten kömmt er jetzt bis an den See herunter, selbst dann nicht, wenn tiefer Schnee gefallen ist, während man ihn ehemals bisweilen im Innern des Landes erblickte.

In Vallorbes veranlaßt die Wolfsjagd ganz eigenthümliche Auftritte, deren Beschreibung wir dem Herrn Dekan Mellet in Concise, kürzlich Pfarrer in Vallorbes, zu verdanken haben. „Diese Jagd," sagt er, „gehört ausschließlich einer zu diesem Behufe gestifteten Gesellschaft an, die ihre Vorgesetzten, ihre Ordnungen, ihre Gerichtsbarkeit u. s. f. hat. Wird das Erscheinen eines Wolfes ruchtbar, so reihen sich alle Jäger eilends um ihre Anführer am bestimmten Orte. Hier wird die Schaar in zwei Rotten getheilt: die eine bilden die mit Flinten bewaffneten Jäger, und die andere die blos mit Prügeln versehenen Hetzer. Wenn Jene unter Anbefehlen des größten Stillschweigens aufgestellt worden, so müssen diese dagegen lärmend und tobend das Thier nach den Jägern hintreiben. Entrinnt es, so kömmt ein Jeder missvergnügt heim; ist es aber unterlegen, dann ists eine tolle Freude, woran Alt und Jung gleichen Antheil nehmen. Erst verkündigen sechs Posaunen den Sieg, und zum fernen Dorfe bringt der Flintenknall die Freudenbotschaft. Nun läuft Alles in die Weinschenke, wo zur Erholung von den überstandenen Mühsalen ein fröhliches Fest gefeiert wird. Bald erscheint das Gericht, und wehe Denen, welche den Befehlen zuwider gehandelt, zumal denjenigen des Stillschweigens. Sie müssen erscheinen, es hülfe ihnen nichts, sich verbergen zu wollen; würden sie doch von ihren eigenen Weibern, Müttern oder Schwestern verrathen, die diese Episode des Festes nicht gerne einbüßen würden. So wird denn über sie gerichtet, und sie werden verurtheilt, eben so viele Gläser voll Wasser zu trinken, als die Andern Wein; bisweilen werden sie mit strohenen Ketten gebunden u. s. w. Es versteht sich von selbst, dass das Fell des unglücklichen Wolfes alle Kosten bestreiten muss. Nicht eher kann man Mitglied der Gesellschaft werden, als nachdem man drei Jagden beigewohnt hat, auf denen der Wolf getödtet wurde. Da nun die Sache immer seltener wird, so sieht man manchen Vater, der sein kleines Kind auf den Schultern mit sich nimmt oder bei der Hand führt, nur damit er sagen könne: „„Es ist dabei gewesen."" Während meines Aufenthaltes in jenem Dorfe ließen sich im französischen Departemente des Doubs wüthende Wölfe sehen, und verbreiteten dort nicht ohne Ursache einen großen Schrecken; denn es ist ausgemacht, dass mehrere Menschen von ihnen angefallen worden und an der Wuth gestorben sind. Man kündigte das Erscheinen dieser Thiere an unserer Gränze an; unsere Leute griffen zu den Waffen, und nur mit großer Noth ist es dem Friedensrichter und mir gelungen, sie von dem unvorsichtigen und gefährlichen Beginnen abzubringen, ihre Kinder mitzunehmen. Freilich war es dies Mal nur ein blinder Lärm."

Digitized by Google

„Ich habe eine solche Jagd angesehen, auf der eine Wölfin getödtet wurde, deren Zitzen voll Milch waren. Wenige Tage darauf fand man am Ende des Risoux-Waldes in einer Höhle drei junge Wölfe todt. Es ist diese Stelle von jener in gerader Linie wenigstens 4 Stunden entfernt."

Einen Luchs (F. linx). Nie haben wir ihn aus dem Jura, sondern einzig aus den Alpen von Oesch und von Ber erhalten. Glücklicherweise erscheint er selten; denn im Laufe von 40 Jahren hat Professor Chavannes nur 5 bekommen.

Eine wilde Katze (F. cattus). Sie zeigt sich nicht in den Alpen, sondern nur im Jura in den Bezirken Nyon und Cossonex.

e. Nagthiere. Eine große Haselmaus (Myoxus nitela) ist seltener als der Siebenschläfer (Glis), der sich mehr den Wohnhäusern nähert. Vor mehreren Jahren fand man auf dem Boden eines Landhauses in Cours bei Lausanne diese Nagthiere in einen Stiefel eingenistet.

Eine kleine Haselmaus (Mus avellanarius). Dieses niedliche Thierchen, das einst unsere Schüler so begierig aufsuchten, ist seit der immer mehr überhand nehmenden Ausrottung des Haselnußstrauches in unsern Landgütern seltener geworden.

Eine Wanderratte (M. decumanus). Bisweilen erscheint sie auch im Kanton Waat, doch ist sie weniger gemein als die Hausratte (M. rattus).

Eine Wurzelmaus (M. œconomus). Von Monteur haben wir eine schöne Abart bekommen, die mausfahl, dicht- und weichbehaart ist.

Ein Murmelthier (Arctomys alpina). Es wird bisweilen noch am Fuße der Gletscher des Bezirkes Aelen gesehen, woher wir auch

den Alpenhasen (Lepus variabilis) bekommen, der im Wallis viel häufiger ist.

Ehemals zeigte sich an unsern Seenfern auch der Biber (Castor). Unser Naturalienkabinet besitzt einen, der an der Mündung der Rhone gefangen worden ist.

f. Dickhäuter. Einen Eber (Sus scrofa aper). Selten vergeht ein Jahr, ohne daß sich einige im waatländischen Jura zeigen. Im Winter von 1841 auf 1842 hat man ziemlich lange, aber ohne Erfolg, zwei Ebern in den Waldungen des Jurtens, unfern Lausanne, nachgestellt. Das Exemplar, das sich im Naturalienkabinete befindet und bei Montricher erlegt worden ist, zeichnet sich durch seine Größe aus; es mißt nämlich vom Rüssel bis zur Schwanzwurzel 5 Fuß 4 Zoll.

g. Wiederkäuer. Eine Gemse (Antilope rupicapra). Sie wird im Waatlande nur auf den Bergen des Bezirkes Aelen angetroffen. Ehemals sehr gemein, verschwindet sie nun allmählig da, sowie

das Reh (Cervus capreolus) im Jura. Doch haben wir noch letztes Jahr eine sehr schöne Geiß bekommen, die nahe bei Ballorbes getödtet wurde.

Digitized by Google

Der Hirsch (**Cervus elaphus**) wird in unsern Gegenden nicht mehr angetroffen, obgleich er ehemals hier sehr gemein war. Ein Mandat von Bern befahl den lieben und getreuen Unterthanen des Waatlandes an, auf Hirsch und Hirschkuh loszugehen, des großen Schadens halber, den sie in den Feldern anrichten. Noch sieht man in vielen Häusern Hirschgeweihe, die nicht alle aus dem Auslande kommen.

Schließlich müssen wir noch bemerken, dass die wilden Säugethiere, da sie sich nicht durch neue Einwanderungen vermehren, die Verluste nicht zu ersetzen vermögen, die sie von der Jagd und dem immer weiter vordringenden Ackerbau zu erleiden haben.

B. Vögel.

Wir besitzen, wie die andern Kantone der Schweiz, die meisten Vögel der gemäßigten Gegenden von Europa; rücksichtlich der Zugvögel hingegen, die sich in größerer Zahl hier einfinden und kürzere oder längere Zeit aufhalten, ist das Waatland von der Natur bevorrechtigt. Indem es nämlich im Westen vom Jura, im Osten von den waatländischen und freiburgischen Alpen, im Süden von den savoyischen Gebirgen, welche bei Neustadt und Genf einen Ausgang nach Mittag gestatten, abgeschlossen ist, und sich nur im Norden durch den Neuenburger, Bieler und Murtner See nach dem Aare-Thale hin öffnet, welches in das den Quellen der Donau nahe liegende Rhein-Thal mündet; so kann dieses Becken als der Mittelpunkt angesehen werden, wo die von Norden, von Süden, ja selbst von Osten herkommenden und von den Zugvögeln am meisten besuchten Straßen zusammentreffen. Wirklich sieht man jedes Jahr bei uns diese geflügelten Weltbürger aus den nördlichen und südlichen Polargegenden, vom Mittelmeere und von der Nordküste Afrikas ankommen, sowie auch solche, die aus der Türkei und vom schwarzen Meere her ausgewandert sind. Regelmäßig geschehen im Frühjahre und im Herbste die Durchzüge der Vögel, welche nach Mittag fliegen, um dort den Winter, oder nach Norden, um daselbst den Sommer zuzubringen. Die im Frühlinge aus dem mittäglichen Frankreich das Rhone-Thal hinauf zu uns ausgewanderten Vögel verweilen längere oder kürzere Zeit in dem Marsch- und Geestlande am Genfer See, fliegen meistens längs der Venoge, über die heraus sie nicht weiter östlich vordringen, zum Neuenburger, Murtner und Bieler See und in das Rhein-Thal, und von da in die nördlichen Länder, ja sogar bis zum mitternächtlichen Eismeere. Andere, welche von der Insel Sardinien und den Küsten Siciliens und Afrikas kommen, folgen in ihrem Fluge erst dem Laufe des Po, theilen sich dann in ihrer Richtung, indem die einen nach den Rhonegegenden streichen, woher sie mit den vorhergenannten weiter ziehen, die andern hingegen gerades Weges die Alpenkette überfliegen. So findet man am See des großen St. Bernhard Strandläufer (**Tringa**), an dem des Mont Cenis Meerschwalben (**Sterna**) und am Fuße der Dent d'Oche in Savoyen rothe Bläßhühner (**Fulica chloropus**) [1]).

[1]) Das Letztere verdanken wir dem ausgezeichneten Vogelkenner Dr. De-

Digitized by Google

So wie wirs bei den Säugethieren gethan haben, wollen wir auch hier nur die bemerkenswerthesten Vögel nach der von Professor Schinz in seiner **Fauna helvetica** befolgten Ordnung aufzählen.

I. Tagraubvögel[1]).

Der **rothe Geier** (**Vultur fulvus**). Von diesem in der Schweiz seltenen Vogel kennen wir zwei, die im Waatlande getödtet worden sind. Der eine, vor Müdigkeit niedergefallen, wurde 1814 zwischen Lausanne und der Venoge gefunden, der andere 1837 bei Ifferten geschossen.

Der **Lämmergeier** (**Falco barbatus**), der immer seltener gesehen wird. Ein sehr alter, der oberhalb Grion am Fuße der Diablerets getödtet wurde, ist im September 1842 in das Naturalienkabinet geschickt worden, befand sich aber in einem solchen Zustande der Fäulniß, daſs er nicht ausgestopft werden konnte. Die drei im Naturalienkabinete befindlichen Exemplare stammen aus dem Wallis her.

Der **Steinadler** (**Falco fulvus**) kömmt aus dem Wallis und den Alpen von Aelen, wo er sich noch von Zeit zu Zeit sehen läſst.

Der **Meeradler** (**F. albicilla**) kömmt von den Ufern der Broye und der Venoge. Unter denen, welche das Naturalienkabinet besitzt, giebt es einen, der an der Venoge getödtet wurde und dessen gelbliches Gefieder sich dem der ältesten nähert.

Der **Schreiadler** (**F. nævius**). Das Naturalienkabinet besitzt zwei, von denen der eine, faſst ausgewachsen, vor ungefähr 30 Jahren ganz nahe bei Vivis getödtet wurde.

Der **kurzzehige Adler** (**F. brachydactylus**). Die schweizerische Fauna spricht nur von dreien dieser seltenen Vögel, die in der Schweiz getödtet worden seien. Prof. Chavannes hat noch drei andere bekommen, von denen zwei, jung und lebendig, von den Alpen des Oesch-Thales herrührten; der dritte, erwachsen, ausgezeichnet schön, war am Seeufer unfern Lausanne getödtet worden. Bisweilen sieht man diesen Adler auch über den Sümpfen von Orbe schweben.

Der **Thurmfalke** (**F. tinnunculus**). Im Naturalienkabinete befindet sich ein bei Lausanne getödtetes Weibchen des **alaudarius** (Lichtenstein), der merklich gröſser ist als die bei uns häufig vorkommende gemeine Art.

---

pierre, dessen Sammlung mehrere von ihm selbst vortrefflich ausgestopfte seltene Zugvögel, die im Waatlande getödtet worden, aufzuweisen hat. Derselbe besitzt auſserdem eine Mappe Abbildungen der Buschsänger des Piemonts und Sardiniens, welche er selbst während seines Aufenthaltes an der Hochschule in Turin gezeichnet und ausgemalt hat, und die mit den besten in ihrer Art wetteifern können.

[1]) Die Tagraubvögel ziehen gewöhnlich Morgens und Abends weiter, während die Nachtraubvögel dazu die Dämmerung vorziehen. Indeſs fliegen einige auch mitten in der Nacht. Gewisse Arten wandern in wenig zahlreichen Zügen aus, die meisten aber nur paarweise. (Beobachtung des Dr. Depierre.)

Digitized by Google

Der **rothfüßige Adler** (**F. rufipes**). Er erscheint im Waatlande wenig zahlreich und nach langen Zwischenräumen. Vor 20 Jahren jedoch ließ sich ein ziemlich beträchtlicher Flug dieser hübschen Vögel auf den Obstbäumen nieder, welche das Dorf Noville, unweit von Villeneuve, umgeben. Darunter befanden sich Männchen und Weibchen, Junge und Alte. Die Dorfbewohner hielten sie erst für wilde Tauben, und tödteten eine gewisse Anzahl derselben; als sie aber bemerkten, daſs die Gäste eine große Menge Maikäfer verzehrten, so ließen sie von ihrem Morden ab. Wenige Tage darauf war die ganze Schaar verschwunden, ohne daſs man die Richtung ihrer Abreise besser beobachtete hatte als die ihrer Ankunft.

Die **Taubenfalken** (**F. peregrinus**), die **Schmerlinge** (**F. cæsius**), die **Baumfalken** (**F. subbuteo**) u. s. f. sind nicht sehr selten; eben so wenig die verschiedenen **Busaare** (**F. buteones**). Ziemlich gemein sind die **Sperber** (**F. nisus**) und die jungen **Habichte** (**F. gallinarius**). Indeſs befinden sich im Naturalienkabinete zwei alte Habichte, die in den Umgebungen von Lausanne getödtet wurden.

II. Nachtraubvögel.

Der **Uhu** (**Strix bubo**). Prof. Chavannes hat einen sehr groſsen aus dem Walde von Ecüblanc bei Lausanne bekommen. Vor mehr als 30 Jahren brachte man ihm in Vivis einen lebendigen, der sich in der Nähe von Chatel St. Denys auf ein Schaf niedergelaſsen hatte, das mit andern auf der Landstraße lief. Der Führer der Heerde faſste ihn noch, ehe er seine in die Wolle verwickelten Klauen losmachen konnte. Ueberdies sind der Uhu, die **Sumpfeule** (**St. brachyotos**), sowie die verschiedenen **Käuze** nicht selten; jedoch müssen von den letztern die **Ohreule** (**St. scops**), der **rauchfüßige Kauz** (**St. dasypus**), und zumal die noch seltenere **Zwergeule** (**St. pygmæa**) als Ausnahmen angeführt werden.

III. Allerleifresser.

Der gemeine **Seidenschwanz** (**Bombycilla s. Ampelis garrulus**) zeigt sich zu unbestimmten Zeiten und in kleinen Schaaren bei uns. Im Winter des Jahres 1806, im Monat Dezember, wurde der Kanton damit angefüllt, ohne daſs man den Anlaß dieser Erscheinung, die sich seither nicht wiederholt hat, entdecken konnte.

IV. Insektenfresser.

Wir besitzen die verschiedenen **Neuntödter** (**Lanius**) und **Drosseln** (**Turdus**). Die **Steinamsel** (**T. saxatilis**) wird bisweilen auf den Felsen des Ryf-Thales gesehen. Die **Rosendrossel** (**T. roseus**) wurde auch schon im Genthod geschoſsen; die Exemplare aber, die sich im Naturalienkabinete befinden, stammen aus dem Piemont her. Die **Blauamsel** (**T. cyanus**) nistet auf dem Saleve.

V. Körnerfresser.

Die **Bartmeise** (**Parus biarmicus**). Das schöne Exemplar, welches unser Naturalienkabinet besitzt, rührt aus der Sammlung des verstorbenen Prof. Jurine her, der es selbst ausgestopft hat. Wir

Digitized by Google

haben Ursache zu vermuthen, daſs es in den Umgebungen von Genf getödtet worden sei.

An den Ufern des Neuenburger Sees, zwischen Ifferten und den Ziegelhütten, erscheinen die Bartmeisen oft in großer Zahl.

Die Ringlerche (**Alauda calandra**). So viel wir wissen, ist die Angabe der Fauna irrig, dieser Vogel sei im Kanton Waat gesehen worden.

Der große Kreuzschnabel (**Loxia pityopsittacus**) ist im Waatlande weit seltener als der gemeine Kreuzschnabel (**L. curvirostra**). Von den zwei einzigen, die an uns gelangt sind, scheint der eine nur ein Mal gemausert zu haben, der andere im zweiten Mausern begriffen gewesen zu sein. Beide wurden im Dezember 1836 in dem untern Waldstriche des Juras bei Colombier, oberhalb Morsee, getödtet.

Der Graufink (**Fringilla petronia**) ist sehr selten; indeſs befindet sich im Naturalienkabinete ein Stück, das im Waatlande getödtet worden ist.

Die Gartenammer (**Emberiza hortulana**). Im Waatlande wird sie nie anders als jung gesehen. Was man im Wallis mit dem gleichen: „**ortolon**" belegt, ist der sehr gemeine Fluhvogel (**Accentor alpinus**).

Die Gerstenammer (**E. miliaria**). Das im Naturalienkabinete befindliche Exemplar wurde in der Waat getödtet.

VI. Klettervögel.

Wir besitzen alle in der Schweiz bekannten Spechte, und auch hier wie überall ist der dreizehige (**Picus tridactylus**) sehr selten. Er kömmt aus dem waatländischen Oberlande.

Der gemeine Mauerspecht (**Certhia muraria**). Bisweilen sehen wir ihn an den Mauern des Lausanner Münsters, des Schlosses Chillon u. s. f. umherflattern.

VII. Heftzeher.

Der gemeine Immenvogel (**Merops apiaster**). Die Erscheinung dieses prächtigen Vogels ist sehr selten; doch kömmt er etwa zu uns aus dem Wallis.

VIII. Tauben.

Wir haben alle diejenigen, welche man in der Schweiz beobachtet hat.

IX. Hühner.

Das Urhuhn (**Tetrao urogallus**) ist nicht sehr häufig bei uns. Wir bekommen es meistens aus dem Jura, selten aus den Alpen.

Der Stackelhahn (**T. medius**). Die nordeuropäischen Naturforscher betrachten diesen Vogel als einen Bastard vom Birkhahn und der Urhenne. Temminck scheint in dem Supplemente, das den vierten Theil seines Handbuches bildet, diese Ansicht zu theilen[1]). Professor

[1]) Ganz bestimmt erklärt sich für die Zwitternatur Prof. Oken in seiner Naturgeschichte VII. 593. Anmerk. des Uebers.

Digitized by Google

Schinz spricht von zwei einzigen Stackelhühnen, die in der Schweiz entdeckt worden seien, und zwar von Dr. Lusser im Kanton Uri, und von denen der eine nach Zürich, der andere nach Turin gekommen sei. Ohne sich über die noch unentschiedene Frage der Zwitternatur auszusprechen, bemerkt Schinz blos, dass das Birkhuhn gewöhnlich in höhern Gegenden lebe als das Urhuhn, was ihre Vermischung weniger wahrscheinlich mache. Wie dem auch sei, so können wir nun einen dritten Stackelhahn (T. medius) anführen, der voriges Jahr im Wallis getödtet und von Dr. Depierre ausgestopft wurde, und nun in dessen Sammlung aufbewahrt wird.

Das Birkhuhn (T. tetrix) kömmt immer aus den Alpen der Kantone Bern, Wallis und Waat, und nie aus dem Jura.

Das Haselhuhn (T. bonasia) kömmt zu uns ebenfalls aus den Alpen von Aelen und des Wallis, sowie das Schneehuhn (T. lagopus). Nach der Fauna soll es im Jura nicht vorkommen; indess hat man auch oberhalb Coffonay einige getödtet, und Necker behauptet sogar, dass es sich während des Winters auf dem Saleve zeige. Wir haben es in seinem Sommergefieder auch von Servoz, unweit Chamouni, bekommen.

Das Steinhuhn (Perdrix saxatilis) kömmt aus dem Wallis zu uns, nie aus dem Jura.

Das Rothhuhn (P. ruber) im Gegentheile kömmt nie aus dem Wallis, sondern immer aus dem Jura.

X. Läufer.

Der gemeine Trappe (Otis tarda) erscheint bei uns nur im Winter, wenn tiefer Schnee gefallen ist. Der letzte zeigte sich oberhalb Lausanne im Januar 1830. Er brachte 3 oder 4 Tage auf dem ziemlich hart gefrornen Schnee zu, weswegen von den Burzelfedern nichts mehr übrig war als die Schäfte. Es ist ein schönes, ganz ausgewachsenes Männchen. Wenige Wochen früher erhielten wir von Ber ein viel kleineres Weibchen, das Tage lang in den Sümpfen an der Rhone umhergeirrt war.

Der Zwergtrappe (O. tetrax) ist sehr selten im Waatlande; doch hat man uns berichtet, dass ein Männchen vor wenig Jahren bei St. Prex, zwischen Morsee und Rolle, getödtet worden sei; allein wir haben nicht erfahren, von wem, noch was daraus geworden ist.

Der gemeine Rennvogel (Charadrius isabellinus). Höchst selten erscheint in Europa dieser aus Cordovan stammende Vogel, der an den afrikanischen Küsten des Mittelmeeres blos vorüberzieht. Man lese den im Jahre 1835 an die waatländische Abtheilung der naturforschenden Gesellschaft abgestatteten Bericht [1]) des Prof. Chavannes über zwei Rennvögel, die am Fuße des Juras, der eine im Oktober 1833, der andere im Oktober 1835, getödtet worden sind. Zählen wir diese beiden Vögel zu demjenigen, welcher 1781 bei Ifferten geschossen und in das Berner Naturalienkabinet gebracht wurde, so

[1]) Journal de la Société d'utilité publique, année 1835.

Digitized by Google

haben wir nun drei Seenvögel, die zu gleicher Jahreszeit von Cotdovan im Waatlande angekommen und am Fuße des Juras getödtet worden sind. Bei diesem Anlasse bemerken wir, dass sonst keine in der Schweiz gesehen worden, und von den Naturforschern nur die vier folgenden als in Europa getödtet angeführt werden: einer in Frankreich, den Büffon, ein anderer in der Grafschaft Kent, den Latham beschrieb, ein dritter bei Gibraltar, der sich nun in der Sammlung des Hrn. Massena, des Sohnes des bekannten französischen Generals, befindet, und endlich am Rheine ein vierter, den Meyer beschrieb, und der in Darmstadt aufbewahrt wird.

XI. Stelzenvögel.

Wir besitzen alle in der **Fauna helvetica** angeführten Stelzenvögel, so dass wir nur diejenigen besonders nennen, welche in der Schweiz selten sind und im Waatlande vorkommen.

Der Strandpfeifer (**Charadrius cantianus**).

Der gemeine Sanderling (**Calidris arenaria** [1]).

Der gemeine Löffelreiher (**Platalea leucorhodia**) hat sich schon lange im Waatlande nicht mehr sehen lassen. Von den zwei im Naturalienkabinete aufbewahrten Exemplaren ist das eine im November 1801 bei Noville getödtet worden; das andere rührt aus der Sammlung des Prof. Jüriné her. Beide sind jung, ihr Schnabel noch schwarz, ohne Striche, der Federbusch noch wenig entwickelt.

Der Purpurreiher (**Ardea purpurea**) erscheint ziemlich häufig bei uns. Wir haben mehrere schöne erwachsene Männchen, mehrere alte Weibchen und einige Junge beiderlei Geschlechtes.

Der europäische große Silberreiher (**A. alba**). Außer den beiden in der schweizerischen Fauna angeführten wurde im Frühlinge 1836 an der Mündung der Aubonne einer getödtet, der ins Genfer Naturalienkabinet geliefert wurde. Das schöne Exemplar aber, welches wir besitzen, ist uns von Jassy geschickt worden.

Der gemeine Storch (**A. ciconia**). Ehemals verweilte dieser Vogel während des Sommers in den Angern um Wiflisburg. Ein Paar hatte sich auf die römische Säule eingenistet, die sich nahe bei dem Städtchen erhebt und deswegen immer noch den Storchenpfeiler (**cicognia**) heißt. Jetzt aber durchfliegen die Störche schnell das Waatland, und nur einzelne von der Wanderung ermüdete lassen sich zur Erde nieder, ohne sich lange aufzuhalten; glücklich genug, wenn sie nicht einem unbarmherzigen Jäger zur Beute werden. Doch ruhte vor einigen Jahren ein beträchtlicher Flug mehrere Stunden lang auf den Dächern des Städtchens Lütry aus, ohne dass man sie irgendwie störte und Hr. Dekan Mellet hat vor 6 Jahren einige dieser Vögel auf der Storchensäule in Wiflisburg und andere auf

1) In der Urschrift kömmt dieselbe lateinische Benennung vor, die unser Text nachweist; daneben steht aber die französische Uebersetzung: „farbenwechselnder Sanderling", was eher auf die Meerlerche (**Trynga alpina variabilis**) zu passen scheint. Vergl. Oken VII. 498.
Anmerk. des Uebersetzers.

Digitized by Google

einer Pappel an der Broye nisten sehen. Ferner erzählt er: einst habe ihn in den Sümpfen an demselben Flusse ein Flug von mehr als 40 Störchen umgeben, die sich durch seine Gegenwart gar nicht hätten scheu machen lassen; nach einem zweiwöchigen Verweilen seien sie aber wieder verschwunden. Im Frühlinge 1836 tödtete man in Cügy, einem im Jurten, 2 Stunden von Lausanne, liegenden Dorfe, einen Storch, der sich durch eine von uns noch nie beobachtete Besondernheit auszeichnete. Die nackte Haut seiner Kehle ist nämlich blutroth, und diese Farbe reicht noch 2 Zoll auf dem Halse hinunter und läuft in eine Spitze aus [1]).

Der gemeine Kranich (**A. grus**) lässt sich alle Jahre sehen und verweilt etwa auch bei uns. Im Jahre 1840 schoß H. S. von Iſſerten auf eine Schaar von 7 Kranichen, die sich in dem umliegenden Moore aufhielten, und erlegte deren drei.

Der gemeine Krösler (**Trynga pugnax**). Wir haben mehrere erhalten, die einen Ansatz von Kragen zeigen. Alle wurden im Frühlinge getödtet.

Der blaufüßige Strandreuter (**Recurvirostra avocetta**) erscheint etwa bei uns, sowie der gemeine Austernsammler (**Hæmatopus ostralegus**), der rothfüßige Strandreuter (**Charadrius himanthopus**) und der Giff (**Trynga glareola**).

Der gemeine Flamingo (**Phœnicopterus ruber**). Das Naturalienkabinet besitzt ein Stück, das am lemanischen See getödtet und von Prof. Jürine ausgestopft worden ist.

XII. Schwimmvögel.

Davon besitzen wir:

Die verschiedenen Lappenfüßler (**Pennatipedes**), als: Wasſertreter (**Phalaropus**), Steißfüße (**Podicipedes**) u. s. f.

Die Taucher (**Colymbi**). Der rothkehlige oder die Lumme (**C. septentrionalis**) erscheint nur selten bei uns, und gewöhnlich nur in seinem Alter. Ein ausgewachsener dummer Treist (**C. troile**) ist 1836 bei Vivis geschossen und ins Naturalienkabinet versetzt worden.

Die Meerschwalben (**Sternæ**). Zwei schöne Exemplare der schreienden (**St. caspica**), von denen das eine am Murtner, das andere am Genfer See getödtet wurde, befinden sich im Naturalienkabinete.

Die gewöhnlichen Möven (**Lari**). Unter andern die dreizehige (**L. tridactylus**), die Zwergmöve (**L. minutus**), die Häringsmöve (**L. flavipes**), welche alt in Ouchy getödtet wurde, und den Rathsherren (**L. eburneus**).

Die Raubmöven (**Lestres**). Die gemeine Raubmöve (**L. pomarinus**) zeigt sich bisweilen an unsern Seen, sowie die **L. Buſſonii**, doch diese selten anders als jung. Das Naturalienkabinet be-

---

[1]) Nach dem alten Gewohnheitsrechte (**coutumier**) wurde der Todtschlag eines Storches dem eines Menschen gleich geachtet und folglich mit der gleichen Strafe belegt.

Digitized by Google

haben wir nun drei Rennvögel, die zu gleicher Jahreszeit von Cotdovan im Waatlande angekommen und am Fuße des Juras getödtet worden sind. Bei diesem Anlasse bemerken wir, dass sonst keine in der Schweiz gesehen worden, und von den Naturforschern nur die vier folgenden als in Europa getödtet angeführt werden: einer in Frankreich, den Büffon, ein anderer in der Grafschaft Kent, den Latham beschrieb, ein dritter bei Gibraltar, der sich nun in der Sammlung des Hrn. Massena, des Sohnes des bekannten französischen Generals, befindet, und endlich am Rheine ein vierter, den Meyer beschrieb, und der in Darmstadt aufbewahrt wird.

XI. Stelzenvögel.

Wir besitzen alle in der **Fauna helvetica** angeführten Stelzenvögel, so dass wir nur diejenigen besonders nennen, welche in der Schweiz selten sind und im Waatlande vorkommen.

Der Strandpfeifer (**Charadrius cantianus**).

Der gemeine Sanderling (**Calidris arenaria** [1]).

Der gemeine Löffelreiher (**Platalea leucorhodia**) hat sich schon lange im Waatlande nicht mehr sehen lassen. Von den zwei im Naturalienkabinete aufbewahrten Exemplaren ist das eine im November 1801 bei Noville getödtet worden; das andere rührt aus der Sammlung des Prof. Jurine her. Beide sind jung, ihr Schnabel noch schwarz, ohne Striche, der Federbusch noch wenig entwickelt.

Der Purpurreiher (**Ardea purpurea**) erscheint ziemlich häufig bei uns. Wir haben mehrere schöne erwachsene Männchen, mehrere alte Weibchen und einige Junge beiderlei Geschlechtes.

Der europäische große Silberreiher (**A. alba**). Außer den beiden in der schweizerischen Fauna angeführten wurde im Frühlinge 1836 an der Mündung der Aubonne einer getödtet, der ins Genfer Naturalienkabinet geliefert wurde. Das schöne Exemplar aber, welches wir besitzen, ist uns von Jassy geschickt worden.

Der gemeine Storch (**A. ciconia**). Ehemals verweilte dieser Vogel während des Sommers in den Angern um Wiflisburg. Ein Paar hatte sich auf die römische Säule eingenistet, die sich nahe bei dem Städtchen erhebt und deswegen immer noch den Storchenpfeiler (**cicognia**) heißt. Jetzt aber durchfliegen die Störche schnell das Waatland, und nur einzelne von der Wanderung ermüdete lassen sich zur Erde nieder, ohne sich lange aufzuhalten; glücklich genug, wenn sie nicht einem unbarmherzigen Jäger zur Beute werden. Doch ruhte vor einigen Jahren ein beträchtlicher Flug mehrere Stunden lang auf den Dächern des Städtchens Lütry aus, ohne dass man sie irgendwie störte und Hr. Dekan Mellet hat vor 6 Jahren einige dieser Vögel auf der Storchensäule in Wiflisburg und andere auf

---

1) In der Urschrift kömmt dieselbe lateinische Benennung vor, die unser Text nachweist; daneben steht aber die französische Uebersetzung: „farbenwechselnder Sanderling", was eher auf die Meerlerche (**Tryngа alpina variabilis**) zu passen scheint. Vergl. Oken VII. 498.
Anmerk. des Uebersetzers.

Digitized by Google

einer Pappel an der Broye nisten sehen. Ferner erzählt er: einst habe ihn in den Sümpfen an demselben Flusse ein Flug von mehr als 40 Störchen umgeben, die sich durch seine Gegenwart gar nicht hätten scheu machen lassen; nach einem zweiwöchigen Verweilen seien sie aber wieder verschwunden. Im Frühlinge 1836 tödtete man in Cügy, einem im Jurten, 2 Stunden von Lausanne, liegenden Dorfe, einen Storch, der sich durch eine von uns noch nie beobachtete Besonderheit auszeichnete. Die nackte Haut seiner Kehle ist nämlich blutroth, und diese Farbe reicht noch 2 Zoll auf dem Halse hinunter und läuft in eine Spitze aus [1]).

Der gemeine Kranich (**A. grus**) lässt sich alle Jahre sehen und verweilt etwa auch bei uns. Im Jahre 1840 schoß H. S. von Ifferten auf eine Schaar von 7 Kranichen, die sich in dem umliegenden Moore aufhielten, und erlegte deren drei.

Der gemeine Krösler (**Trynga pugnax**). Wir haben mehrere erhalten, die einen Ansatz von Kragen zeigen. Alle wurden im Frühlinge getödtet.

Der blaufüßige Strandreuter (**Recurvirostra avocetta**) erscheint etwa bei uns, sowie der gemeine Austernsammler (**Hæmatopus ostralegus**), der rothfüßige Strandreuter (**Charadrius himanthopus**) und der Giff (**Trynga glareola**).

Der gemeine Flamingo (**Phœnicopterus ruber**). Das Naturalienkabinet besitzt ein Stück, das am lemanischen See getödtet und von Prof. Jürine ausgestopft worden ist.

XII. Schwimmvögel.

Davon besitzen wir:

Die verschiedenen Lappenfüßler (**Pennatipedes**), als: Wasserreter (**Phalaropus**), Steißfüße (**Podicipedes**) u. s. f.

Die Taucher (**Colymbi**). Der rothkehlige oder die Lumme (**C. septentrionalis**) erscheint nur selten bei uns, und gewöhnlich nur in seinem Alter. Ein ausgewachsener dummer Treist (**C. troile**) ist 1836 bei Vivis geschossen und ins Naturalienkabinet versetzt worden.

Die Meerschwalben (**Sternæ**). Zwei schöne Exemplare der schreienden (**St. caspica**), von denen das eine am Murtner, das andere am Genfer See getödtet wurde, befinden sich im Naturalienkabinete.

Die gewöhnlichen Möven (**Lari**). Unter andern die dreizehige (**L. tridactylus**), die Zwergmöve (**L. minutus**), die Häringsmöve (**L. flavipes**), welche alt in Ouchy getödtet wurde, und den Rathsherren (**L. eburneus**).

Die Raubmöven (**Lestres**). Die gemeine Raubmöve (**L. pomarinus**) zeigt sich bisweilen an unsern Seen, sowie die **L. Buffonii**, doch diese selten anders als jung. Das Naturalienkabinet be-

---

[1]) Nach dem alten Gewohnheitsrechte (**coutumier**) wurde der Todtschlag eines Storches dem eines Menschen gleich geachtet und folglich mit der gleichen Strafe belegt.

Digitized by Google

sitzt mehrere Exemplare, die am Genfer See oder in dem Moorlande von Ifferten getödtet wurden. Sie nähern sich mehr oder weniger dem erwachsenen Alter, weshalb es unter ihnen einige Mannigfaltigkeit giebt.

Der gemeine Sturmvogel (Procellaria pelagica) ist mehrmals auf dem lemanischen See getödtet worden. Nahe bei Morsee soll der Schrappvogel (P. puffinus), der im Naturalienkabinete ausgestellt ist, geschossen worden sein.

XIII. Ruderschnäbler.

Der stumme Schwan (Cygnus olor).

Folgende Thatsache scheint jene Aeußerung der schweizerischen Fauna zu widerlegen, dieser Vogel sei nie in der Schweiz gesehen worden. Am 18. Nov. 1829 erschien nämlich am kleinen Bret-See, 2 Stunden von Bivis an der Straße nach Milden, ein Paar Schwäne, die sich schon zwei Male gemausert hatten. Erst ließ sich das Weibchen in einer Wiese bei Palezieux, eine halbe Stunde oberhalb des benannten Sees, nieder, bis wohin das Männchen fortflog. Hier weilte dieses nun zwei Tage lang, wol um auf das Weibchen, mit dem es seine Wanderung angetreten hatte, zu warten. Allein beide wurden getödtet, das Männchen dem Prof. Chavannes überbracht, von ihm ausgestopft und ins Naturalienkabinet versetzt; das Weibchen hingegen wurde dem damaligen Regierungsrathe Chappuis übergeben und wird nun in seiner Sammlung aufbewahrt.

Die Ringelgans (Anas bernicla). Im Jahre 1836 wurde eine junge bei Morsee getödtet.

Die purpurgrüne Ente (A. purpureo-viridis nach Schinz).

Zwei schöne solcher Enten sind am Genfer See geschossen worden und befanden sich in der Sammlung des Prof. Chavannes, bis diese von ihm dem Staate abgetreten wurde. Die eine jener Enten, ganz ausgewachsen, wurde 1815 im savoyischen Dorfe Hermance, 2 Stunden von Genf, die andere hingegen, noch jung, 1824 in einer kleinen Bucht, Namens Pierrettes, zwischen Ouchy und der Venoge, getödtet. Beide befanden sich mitten unter Wildenten (A. boschas). Als Professor Chavannes diesen Gegenstand öffentlich verhandelte [1]), schlug er vor, dieser Art den Namen A. purpureo viro refulgens (purpurgrün schimmernde E.) beizulegen. Einige Naturforscher, deren Meinung von Gewicht ist und welche diese Ente gesehen haben, unter andern Karl Bonaparte, halten dafür, dass sie ein Bastard der Wildente (A. boschas) und der türkischen Gans sei. Wir jedoch können diese Ansicht nicht theilen; denn an unserm Vogel ist Farbe und Gestalt zu bestimmt, als dass er ein Zwittergeschöpf sein könnte. Desnahen halten wir uns an die Meinung des berühmten Berliner Naturforschers Lichtenstein, der ihn im Jahre 1819 bei Prof. Chavannes genau geprüft und als zu einer Gattung gehörig erkannt hat, welche er selbst in Afrika gesehen hatte, und die er deswegen an die Gänse anreiht, weil lange und dichte Federbüschel ihre Gebeine be-

[1]) Feuille du Canton de Vaud, Jahrgang 1833.

Digitized by Google

decken. Ein drittes Exemplar, das am Bodensee getödtet wurde, befindet sich in der Sammlung des Herrn Frei-Herose in Aaran und wurde in der schweizerischen Fauna abgezeichnet; allein wir dürfen wol sagen, dass diese Abbildung die Schönheit der Ente, die in Hermance getödtet worden ist, keineswegs wiedergiebt. Der Purpur ihres Kopfes ist weit schimmernder und der Federbüschel an demselben viel dichter. Ueberhaupt ist diese Abbildung sehr knapp ausgefallen.

Die Trauerente (**A. nigra**). Im Jahre 1822 wurde an der Mündung der Rhone bei Neustadt ein Weibchen in einem Fischnetze gefangen. Noch haben wir von keiner andern Trauerente sprechen hören, die auf dem lemanischen See getödtet worden sei. Dagegen haben wir schon mehrere Weibchen von der Sammetente (**A. fusca**) bekommen. Ohne Zweifel wurde auch diese gemeint, als man dem Verfasser der **Fauna helvetica** berichtete, die **A. nigra** erscheine bisweilen am Genfer See.

Die Eiderente (**A. mollissima**). Außer dem jungen, in der Fauna angeführten Weibchen wurde ein zweites, schon altes, bei Grandson am 10. November 1835 getödtet und von Hrn. Bern dem Naturalienkabinete geschenkt.

Anmerkung. Im Allgemeinen befinden sich im Kanton Waat alle in der Fauna genannten Ruderschnäbler, jedoch mit Ausnahme der vier folgenden: **A. leucocephala**, **A. perspicillata**, **A. rutila**, und **A. histrionica**. Das Erscheinen der beiden letzten in der Schweiz betrachtet Schinz als zweifelhaft [1]).

Die gemeine Kropfgans (**Pelicanus onocratalus**). Die in der Fauna angeführte, im Jahre 1642 bei Iferten getödtete Kropfgans befand sich noch vor kurzer Zeit in der Bücherei dieser Stadt, ist nun aber ganz in Staub zerfallen.

C. Lurche.

Der Kanton Waat bietet nur eine geringe Zahl der Thiergattungen dar, welche zu den Ordnungen der Eidechsen, der Schlangen und der Frösche gehören. Von diesen wollen wir nun, indem wir uns weiter an die **Fauna helvetica** halten, einige Arten hervorheben; vorher aber noch ein Wort in Betreff der Schildkröten sagen, die nun nicht mehr in unsern Verzeichnissen der Schweizer Thiere erscheinen. Alten Sagen zufolge gab es ehemals in den Ebenen des Rhone-Thales Schildkröten; doch Geschichtliches lässt sich nichts nachweisen. Bisweilen findet man wol auch in der Molasse Ueberreste von den Sumpf- und andern Schildkröten, allein die Erörterung dieser geschichtlichen Spuren überlassen wir der Paleontologie, da wir uns hier mit derselben eben so wenig befassen können als mit den aus

---

[1]) Oken (**VII.** 453) sagt ausdrücklich von der Kragenente (**A. hist.**), dass sie sich auf dem Bodensee, wo sie Lätt-Entlein genannt werde, sehen lasse. Auch der Verfasser der Beschreibung des Kantons Thurgau führt (S. 44) die Kragenente unter den thurgauischen Wasservögeln an. Anmerk. des Uebers.

Digitized by Google

den Solothurner Steinbrüchen hervorgegrabenen, unverſehrten Schildkrötenſchalen. Nehmen wir aber an, daſs ehemals Schildkröten im Rhone-Thale gelebt haben, ſo rührten ſie wol von den Savoyern oder Piemonteſern her, die deren ſeit Jahrhunderten zu uns bringen und mitunter auch haben verkaufen oder verlieren können [1]). Indeſſen berichtet uns Hr. Bridel (**Conservateur Suisse V, 22**), man habe welche in den Rhonemündungen geſehen, und voriges Jahr iſt nach einem heftigen Sturme eine Schildkröte am Seeufer bei Neuß gefunden worden.

I. Eidechſen.

Von dieſen führen wir folgende an:

Die gemeine Eidechſe (**Lacerta agilis**), die ſich durch ihre ſchönen Farben und ihre hübſchen Umriſſe auszeichnet, iſt nicht ſehr gemein im Waatlande. Indeſs findet man ſie ziemlich oft in den Umgebungen von Lauſanne, zumal im Holze von Vernand.

Die Mauereidechſe (**L. muralis**) iſt eben diejenige, die man überall an den Mauern unſerer Straßen umherlaufen ſieht.

Die grüne Eidechſe (**L. viridis**) iſt weit größer als die vorigen, ob ſie gleich in ihrem Wuchſe der im mittäglichen Frankreich einheimiſchen Perleidechſe nicht gleich kömmt. Man ſieht ſogar welche, die über einen Fuß lang ſind. Sehr verſchieden ſind ihre Farben; die jungen ſehen graulich aus, wie die Mauereidechſen, haben einen weißen Streifen auf beiden Seiten, weshalb man ſie lange unter dem Namen zweiſtreifige Eidechſe (**L. bistriata**) als beſondere Art anführte.

Die gemeine Blindſchleiche (**Anguis fragilis**) wird vom Volke Einäuger (**borgne**) genannt, und kömmt überall in unſern Wieſen vor. Da man äußerlich kein Glied an ihr ſehen kann, hat man ſie erſt unter die Schlangen, mit denen ſie in ihrer äußern Geſtalt übereinkömmt, gezählt; allein aus der Zergliederung hat ſich herausgeſtellt, daſs ſie mit Schultern, Becken und Fußſtummeln verſehen iſt, alſo zur Ordnung der Eidechſen gehört. Deshalb hat man aus den Blindſchleichen eine Unterordnung gebildet, welche den Uebergang zu den Schlangen vermittelt. Man mag hierüber die anziehende Arbeit des Hrn. Tſchudi nachſehen, welche unter der Ueberſchrift: „Monographie der Schweizer Eidechſen" in den erſten Band von den

---

[1]) Vor ungefähr 30 Jahren kaufte Prof. Chavannes eine griechiſche Schildkröte und ließ ſie im Garten eines bei Hauteville gelegenen Landgutes frei umherirren. Eines Tages aber verſchwand ſie, und bald gerieth die ganze Umgegend darob in Aufregung. Eine Schaar Kinder ging auf das harmloſe Thier, das ruhig durch die Weinberge von St. Legier wanderte, mit einem Hagel von Steinen los, und zerſchmetterten ſeinen Rückenſchild. Sie ſahen es nämlich für ein Ungeheuer an, das man verderben müſſe. Doch wurde es endlich noch von einem Nachbar dem Naturforſcher, bei dem er es früher geſehen hatte, zurückgebracht und wieder in den Garten geſetzt, wo es aber bald an ſeinen Wunden ſtarb.

Digitized by Google

neuen Verhandlungen der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft eingerückt worden ist.

II. Schlangen.

Die im Waatlande befindlichen Schlangen sind nicht zahlreich; sie beschränken sich nämlich auf die folgenden:

a. Nattern.

Die Ringelnatter (Coluber natrix) ist die gemeinste in der ganzen Schweiz und erlangt eine Größe von 4 Fuß.

Die Fleckennatter (C. austriacus) ist seltener und kleiner als die vorige, und kriecht nicht wie sie ins Wasser.

Die getäfelte Natter (C. tesselatus) gehört den südlichen Kantonen Tessin und Wallis an, und kömmt höchst selten aus den letztern zu uns.

Die schöne und große gelbgrüne Natter (C. atrovirens), die ebenfalls in Tessin und Wallis vorkömmt, läßt sich bisweilen im Bezirke Aelen sehen.

Die gelbliche Natter (C. flavescens) wird oft über 4 Fuß lang und wandert bei uns aus dem Wallis ein.

b. Vipern.

Die schweizerische Fauna zählt 3 Arten von dieser Gattung giftiger Schlangen als in der Schweiz vorkommend auf, nämlich: die gemeine (Vipera berus), die schwarze (V. prestes), und die rothe (V. Redii). Diese letztere ist bei uns am häufigsten, sie findet sich ziemlich hoch im Jura, zu Beaulmes, bei Lausanne, im Ryf-Thale und überall an den Bergabhängen. Selten wird sie über 2 Fuß lang. Die schwarze Viper kömmt in den Alpen des waatländischen Oberlandes vor. Hierüber mag man zwei Denkschriften zu Rathe ziehen, welche in der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft, die erste zu Bern im Jahre 1816, die zweite zu Genf im Jahre 1829 von J. F. Wider vorgelesen und 1823 zu Lausanne gedruckt wurden.

III. Frösche.

Die im Waatlande bekannten Gattungen sind:

Erste Gattung: die Erdfrösche.

Der Wasserfrosch (Rana esculenta).

Der Grasfrosch (R. temporaria) ist weniger häufig als der vorige. Im Frühlinge findet man ihn auf feuchten Wiesen.

Zweite Gattung: die Baumfrösche.

Der gemeine Baumfrosch (Hyala arborea) wird mit der Ausrottung der Hecken seltener.

Dritte Gattung: Kröten.

Die gemeine Kröte (Bufo cinereus) kömmt oft sehr groß vor.

Die Feuerunke (B. bombina s. Bombina ignea) ist die kleinste Kröte, die fast immer im Wasser lebt.

Digitized by Google

Die Höhlenkröte (**B. obstetricans**). Wir haben mehrere aus den Lachen am lemanischen See, unterhalb Lausanne, bekommen. Das Männchen hatte die von seinem Weibchen gelegten Eier noch nicht abgesetzt, sondern trug sie noch mit sich umher.

Vierte Gattung: Erdmolche.

Der gemeine Erdmolch (**Salamandra terrestris**) kömmt häufig in Waldungen im Marschlande vor. Seine gelben Flecken sind an Form und Größe verschieden.

Der schwarze Erdmolch (**S. atra**) wird in unsern Alpen, Wäldern und unserm Marschlande gefunden.

Fünfte Gattung: Die Wassermolche.

Von diesen haben wir, mit Ausnahme des **Triton marmoratus** und des **Tr. lobatus**, welche Dr. Ott bei Bern entdeckt hat, alle in der schweizerischen Fauna angegebenen Arten, nämlich: den bekannten (**T. cristatus**), den fleckigen (**T. Wurffbainii**), den glattfüßigen (**T. palmatus**), den Henker (**T. carnifex**), und den kleinen (**T. exiguus** [1]).

D. Fische.

Außer dem lemanischen See und seinen Zuflüssen haben wir noch im Waatlande den Neuenburger, den Murtner, den Bret- und Jour-See mit den Flüssen, die sich darein ergießen. Alle diese Gewässer besitzen nur wenige Gattungen Fische, aber einen ziemlichen Ueberfluss an Arten. Der dahin schlagende Abschnitt der schweizerischen Fauna, welchen unser berühmter Fischkenner, der Professor Agassiz, durchgesehen, ist sehr sorgfältig bearbeitet. Daher wollen wir aus demselben, was auf den Kanton Waat Anwendung findet, entlehnen.

Erste Ordnung: Stachelflosser.

Erste Sippschaft: Bärschartige.

Von diesen liefern unsere Seen und Flüsse nur zwei Gattungen:

Der gemeine Barsch (**Perca fluviatilis**) heißt bei uns in seiner frühesten Jugend **vive-mil-canton** (der Ueberalllebende). Selten wiegt er bei uns über 2 Pfund, und erreicht er dieses Gewicht, so soll er, nach der Behauptung unserer Fischer, am Genfer See über 15 Jahre gelebt haben. Auch unterscheiden sie zwei Abarten, die rothflossige und die schwarzflossige. Ein zweipfündiger Barsch wird von Sachkennern als unser bester Fisch betrachtet.

Der Kaulkopf (**Cottus gobio**) heißt bei uns **chabot**, in Neuenburg: **chassot**. Dieses kleine, großköpfige Ungeheuer findet sich am meisten an den Flussmündungen unter Steinen verborgen.

Zweite Ordnung: Weichflosser.

Erste Sippschaft: Karpfenartige.

---

[1]) Nach dem Vorgange Bechsteins, der am meisten Beobachtungen über die Wassermolche angestellt hat, lässt Oken nur drei Gattungen gelten. Dessen Naturgeschichte VI. 455. Anmerk. des Uebers.

Digitized by Google

Die Schmerle (**Cobitis barbatula**) läßt sich an den Ausmündungen der Bäche in den See erblicken.

Die Dorngrundel (**C. tænia**, oder nach Agassiz die **Acanthoptistænia**) findet sich zumal an den Bachmündungen zwischen Cully und Vivis.

Der gemeine Karpfen (**Cyprinus carpio**) kömmt im Genfer und Neuenburger See, sowie in den Sümpfen vor.

Der Gräsling (**C. Gobio fluviatilis**) kömmt nicht häufig bei uns vor, außer im Neuenburger See, wo er mit einem besondern Netze gefangen wird. Während des Winters verbirgt er sich unter Steinen.

† Der Hasel (**Leuciscus dobula**).

† Das Rothauge (**Leuciscus prasinus**).

† Das Laugel (**Leuciscus rodius**).

† Die Albe (nach Agassiz **Aspius alburnus**).

† Die Alandblecke (**A. bipunctatus. Agass.**).

† Die Nase (**Chondrostoma nasus. Agass.**).

Der Pfrill (**Rhoxinus. Agass.**)

Der Brachsen (**Abramis Brama**) heißt **cormontant** im Neuenburger See, wo er sich oft in großer Menge an beiden Flußmündungen zeigt.

Das Gelbauge (**Abramis Blicca**) kömmt nur im Neuenburger und Murtner See vor.

Die obigen mit einem † bezeichneten Fische heißt man die weißen Fische. Sie haben viele Gräten und ihr Fleisch wird wenig geschätzt. Der Brachsen kömmt im Leman gar nicht vor. Der Karpfen, welchen man an der Rhonemündung fischt, wird höher geschätzt als derjenige, welchen man in Sümpfen oder schlammigen Teichen fängt.

Die Schleihe (**C. tinca**). Im Bret-See fischt man Schleihen, die wegen ihres röthlichen und dem Krebse ähnlich schmeckenden Fleisches sehr geschätzt werden.

Zweite Sippschaft: Welsenartige.

Der gemeine Wels (**Silurus glanis**) wird an der Mündung der Broye und den Umgegenden des Neuenburger und Murtner Sees gefunden. Unser Volk heißt ihn **le salut** (die Wohlfahrt). Wir haben lebendige Welse bekommen, die über 80 Pfd. wogen. Derjenige, welchen man im Naturalienkabinete sieht, wog 65 Pfund. Ebenso sieht man daselbst den vom Rumpfe getrennten Schädel eines Welses, den man uns lebendig zuschickte und der 86 Pfd. wog. Sein Fleisch, das in Lausanne gegessen und zum Theil im Jahre 1818 der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft aufgetischt wurde, ähnelte dem unserer größten Hechte. Die jungen, die unter 10 Pfd. wiegen, sind ein leckerer Bissen. Nicht leicht kömmt dieser Fisch an der Wasseroberfläche fort; seine Schwimmblase ist sehr dick und im Verhältnisse zum ganzen Körper sehr klein. Gewöhnlich hält er sich im Schlamme auf, worin er sich verbirgt. Er zeigt nur die zwei großen Bärtel

Digitized by Google

an der obern Kiefer, die er in beständiger Bewegung schwimmen läßt. Da die kleinen Fische diese Bärtel für Würmer halten, schwimmen sie schaarenweise um seinen Kopf herum, bis er, seinen Schlund öffnend, sie verschluckt. Sonst kömmt der Wels, der mit dem Störe der größte Süßwasserfisch ist, in den Schweizer Gewässern nur noch am nördlichen Ufer des Bodensees vor. Zwar hat man, aber vergebens, versucht, ihn in den Zürcher See zu versetzen.

Dritte Sippschaft: die Häringsartigen.

Keine dahin gehörige Art ist im Waatlande bekannt.

Vierte Sippschaft: die Quappenartigen.

Die Flussrüsche (Gadus lota) ist sehr häufig in unsern Seen. Die Fischer des Genfer Sees unterscheiden drei Abarten: die erste weiße wird nur gegen die Mitte des Sees gefunden; die zweite, die größte, ist zugleich die beste, und die dritte hält sich näher am Ufer auf.

Fünfte Sippschaft: die Hechtartigen.

Der gemeine Hecht (Esox lucius) erreicht im Genfer See oft ein Gewicht von 20 Pfd. Vor Kurzem hat man in Concise am Neuenburger See einen achtzehnpfündigen gefischt. Auch der Jour-See liefert Hechte, deren Wuchs zwar dem der vorigen nicht gleich kömmt, aber deren Fleisch sehr geschätzt wird.

Sechste Sippschaft: die Lachsartigen.

Die Seeforelle (Salmo trutta[1]) aus dem Leman ist schon seit Langem sehr berufen. Sie erreicht ein Gewicht von 20—30 Pfund; doch sind die zehn- oder zwölfpfündigen die besten. Vom September an schwimmen sie zum Laichen die Rhone hinauf, werden aber bei der Brücke bei St. Moritz, in Lavey und noch weiter oben von Fischrenfen erwartet, welche die Uferbewohner nançoirs (Rusen) heißen. Ist das Wasser des Stromes nicht allzu hoch und zu reißend, so gehen sie in diese Fallstricke, aus denen sie sich nicht zurückziehen können. Alljährlich werden auf diese Weise eine große Menge gefangen und an den Ufern des Sees verzehrt, ja selbst nach Paris geschickt. Zu einer Zeit als die Posten weniger schnell fuhren, als sie es heut zu Tage thun, sandte man sie schon zugerüstet dahin, so dass sie gleich bei ihrer Ankunft auf den Tisch gesetzt werden konnten.

Die Bachforelle (S. fario) kömmt in allen unsern Bergbächen, sowohl in den Alpen als im Jura, vor, ist aber sehr an Größe und Farbe verschieden.

Anmerkung. Die Fischer des Genfer Sees unterscheiden drei Arten Forellen: die röthliche oder Salmenforelle(?), die schwärzliche und die weiße. Jurine glaubt, dass diese Farbenverschiedenheit von der Beschaffenheit des Wassers, in welchem die Forellen leben, her-

---

[1]) Nach Oken ist dies der Salmo lacustris, da die wahre Lachsforelle, welche dieser Gelehrte S. trutta nennt, sich nur in der Ost- und Nordsee und den dahin mündenden Flüssen findet. Oken VI. 341 ff. Anmerk. des Ueberf.

Digitized by Google

rühre und die Salmenforellen, wenn sie aus den Flüssen in den See schwimmen, ihre Flecken verlieren, und umgekehrt.

Der Ritter (S. salvelina[1]) ist seltener bei uns als die Forelle, wird oft über 3 Pfd. schwer, und ist unstreitig unter allen unsern Fischen der beste. Seine Flossen sind roth, äußerlich gleicht er der Forelle. Auch hier unterscheiden unsere Fischer drei Abarten: die graue, die weiße und die rothe, welche die beste ist.

Die Aesche (S. Thymallus vexillifer nach Agassiz) lebt im Genfer und Neuenburger See.

Das Weißfölchen (Coregonus maræna) heißt im Leman Fera[2], im Neuenburger See Salée. Diese wird zum täglichen Verbrauche eingepöckelt oder, besonders zu Onnens und Concise, in Fäßchen nach dem Auslande verschickt. Das Fäßchen enthält 12 Weißfölchen und wiegt 12—15 Pfd. Gewöhnlich wird es um 6 Frkn. verkauft. Die Savoyer bringen zu uns Weißfölchen, die über einen Fuß lang sind. Die am waatländischen Ufer gefangenen sind kleiner; dennoch halten sie unsere Fischer für dieselbe Art und betrachten sie blos als jünger.

Dritte Ordnung: Knorpelfische.

Von diesen Fischen können wir nur die Flusspricke (Petromyzon fluviatilis) als im Neuenburger See und seinen Zuflüssen lebend anführen. Sie soll auch am savoyischen Seeufer an den Flussmündungen vorkommen.

Dies sind nun unter den vier in der schweizerischen Fauna angeführten Gattungen der Wirbelthiere diejenigen, denen wir glaubten in der waatländischen Thierkunde eine Stelle anweisen zu müssen. Haben wir uns hiebei einige Uebergehungen oder Irrthümer zu Schulden kommen lassen, so müssen sie nur sehr geringfügig sein. Indessen wollen wir unsere Uebersicht der Fische nicht abschließen, ohne auf eine Lücke aufmerksam zu machen, auf die wir mit Verwunderung in der Fauna helvetica gestoßen sind. Es geschieht nämlich darin des Aales (Muræna anguilla) keine Erwähnung, obgleich sich dieser Fisch im Genfer, im Neuenburger und besonders im Murtner See, sowie auch in der Broye und andern Flüssen findet. Ist er auch nicht sehr häufig, so haben wir dennoch das Recht, seine Anerkennung als eines waatländischen Fisches zu fordern.

II. Wirbellose Thiere.

Die Schranken, in die unsere naturgeschichtliche Abtheilung eingeschlossen sein soll, gestatten uns nicht, die wirbellosen Thiere mit derselben Ausführlichkeit zu behandeln, wie wir es für die obern oder Wirbelthiere glaubten thun zu müssen. Somit begnügen wir uns mit

---

[1]) Oken unterscheidet (VI. 350 und 354) zwischen Sälbling (S. salvelinus) und Ritter (S. cembla). Anmerk. des Uebers.

[2]) Dem Weißfölchen hat Oken wol deswegen den Namen S. fera beigelegt. Anmerk. des Uebers.

Digitized by Google

einer kurzen Uebersicht des Wesentlichsten, was hierin der Kanton aufzuweisen hat.

1) Land- und Flussweichthiere.

Das den zweiten Theil der **Fauna helvetica** bildende Verzeichniss der schweizerischen Weichthiere, welches unser berühmte Johann v. Charpentier aufgenommen und das in den ersten Band der neuen Abhandlungen der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft (Neuenburg 1837) eingerückt ist, zählt 135 Arten auf, die 22 Gattungen angehören. Davon besitzt der Kanton Waat die meisten, mitunter auch einige sehr seltene.

Abgesehen von den fremden Weichthieren, woran wir in der von Herrn v. Charpentier angelegten Sammlung eine bedeutende Zahl schöner und seltener Exemplare besitzen, ist darin für uns der Theil der einheimischen Weichthiere um so schätzbarer, als viele derselben wegen ihrer ungewöhnlichen Kleinheit selbst dem Auge des aufmerksamsten Beobachters entgehen. Um sie zu finden, muss man sie in der Erde, im Moose, unter verfaulten Blättern, in Felsenritzen und alten Mauern aufsuchen, wo sie unbeweglich hangen und sich durch ihre dunkeln Farben dem Anblicke entziehen.

Nothgedrungen verweisen wir also auf das Verzeichniss des Herrn v. Charpentier, woraus man sehen mag, dass die Gattungen der Glasschnecken (**Vitrina**), Schnirkelschnecken (**Helix**), Bauchschnecken (**Bulimus**), Bienenkörbchen (**Pupa**), Schließschnecken (**Clausilia**), Tellerschnecken (**Planorbis**), sowie der zahnlosen (**Anodonta**) und der schmalgezähnten Flussmuscheln (**Unio**) u. s. f., worunter viele ihrer Seltenheit wegen bemerkenswerth sind, im Kanton Waat vorkommen. Auch an den unter dem Namen: Wendeltreppe (**Scalaris**) bekannten Missgestalten fehlt es bei uns nicht.

2) Gegliederte Thiere.

Unter den **Anneliden** kennen wir nur den Regenwurm (**Lumbricus**), den Blutegel (**Hirudo**), das Wasserkalb (**Gordius**). Dieses letztere ist einem Pferdehaare ähnlich, findet sich vorzüglich auf unsern Alpenweiden in Brunnentrögen, worin es sich schnell bewegt, und giebt zu vielem Aberglauben Anlaß. Von den **Schalthieren** wollen wir nur die Garneelen(?) (**crevettes**), die Asseln, die Flusskrebse und die Einaugen anführen (vergl. **Hist. des Monocles** von Jurine, Genf 1820). Der Sohn des Herrn Jurine hat ein Schmarotzerthier, das sich häufig an die Forellen und die Frösche setzt, ziemlich gut beschrieben, und es **Argulus foliacius** (Karpfenlaus genannt. Den **Arachniden** gehören die zahlreichen Gattungen der Spinnen, Skorpione, Milben zu, die für den Beobachter so viel Anziehendes haben.

Die **Insekten** zerfallen in viele Gattungen. Wir wollen von den **Vielfüßen** die Schnuraffel (**Julus**) und die Bandaffel (**Scolopendra**) namentlich anführen; von den Löcheraffeln, deren Leib meistens in ein Schnürchen oder eine Gabel ausläuft, den Gabelschwanz (**Podura**, siehe die Monographie des Hrn. Nicolet) und den Zuckergast (**Lepisma saccharina**), der so gemein in unsern Häusern ist,

Digitized by Google

daſs er ſchon den Kindern unter dem Namen Fiſchlein bekannt iſt; von den Schmarotzern und Saugern den Floh und die Laus; von den Käfern den Feuerſchröter (Luceanus), den Maikäfer und den Pillenkäfer (Scarabæus). Zu den Hemipteren gehören das Heimchen und die Wanze, zu den Neuropteren die Waſſerjungfern, die Eintagsfliegen, die Ameiſenlöwen (Myrmelio formicarius), die Blattlauslöwen (Hemerobius perla) mit ihrem ſchön grünen und zierlichen Leibe und ihren goldenen Augen, die an unſern Flüſſen ſo häufigen Frühlingsfliegen (Phryganea); zu den Immen mit vier durchſichtigen Flügeln die Sägeweſpen (Tenthredo), die ſchmarotzenden Schlupfweſpen (Ichneumon), die Todfeinde der Raupen, die Gallenweſpen, die goldfarbige Schlupfweſpe (Diplolepis bedigoaris), die Ameiſen, die Papierweſpen und die Bienen. Unter den Faltern erſcheinen der Seidenwurm, deſſen Kunſttrieb nun auch in unſerm Lande ausgebeutet wird, und die Raupen, die Plage unſerer Landleute. Die Dipteren umfaſſen alle Mücken, die im Schöpfungsplane eine große Rolle ſpielen, indem ſie nebſt den Larven einiger Fliegen die Fäulniſs der Leichname beſchleunigen.

Die Zoophiten bieten außer den zahlreichen und noch wenig beobachteten Eingeweidewürmern nur einige durch Trembley bekannt gewordene Süßwaſſerpolypen. Von den Infuſorien wollen wir nicht ſprechen, die nun zum Gegenſtande gewiſſenhafter, aber gegen die Unermeſſlichkeit der mikroſkopiſchen Welt noch wenig vorgerückter Forſchungen geworden ſind.

Das Becken des Waatlandes hat mannigfaltige Gattungen und Arten aufzuweiſen. Außer denen, welche den Gegenden unter gleicher geographiſcher Breite angehören, findet man auf ſeinen Bergen Arten aus den nördlichen Gegenden, im Rhone-Thale hingegen welche aus dem mittäglichen Frankreich und Nord-Italien. So erſcheint alle Jahre in der Nähe von Ber, wohin ſie aus dem Wallis kömmt, die große Singcicade (Cicada plebeja), ſo haben wir vor ungefähr zehn Jahren in mehrern Lauſannergärten auf Roſenlorbeeren Raupen geſehen, die ihre Verwandlungen erlitten und aus deren Puppen ſich wunderſchöne Oleanderſchwärmer (Sphinx Nerii) entwickelten [1]), die ins Kantonsnaturalienkabinet geliefert wurden. Woher rührten dieſe Raupen, die ſeither nicht wieder erſchienen ſind? Schlüpften ſie vielleicht aus Eiern aus, die mit den aus Italien gebrachten Roſenlorbeerſtöcken zu uns verſetzt worden waren? Das Alles haben wir nicht erörtern können, und daher genügt uns, für die Thatſache einzuſtehen, wovon wir ſelbſt Augenzeuge geweſen ſind.

Hr. Mellet hat auf unſern Alpen den Bockkäfer (Rosalia alpina) geſehen. In Peterlingen hat Hr. Dompierre den prächtigen Goldkäfer (Cetonia fastuosa) und den (Oesalus scaraboides) angetroffen. Zwei Mal hat Hr. Mellet den Ziehkäfer (Lytta vesicatoria) ſchaarenweiſe, nie aber allein geſehen.

---

[1]) Dieſelbe Erſcheinung hat ſich im nämlichen Jahre in der Nähe von Aarau wiederholt, wo Profeſſor Chavannes Raupen von derſelben Art unter der Pflege des Hrn. Widmer, gegenwärtigen Präparators am Naturalienkabinete in Zürich, eifrig arbeiten ſah.

Digitized by Google

Weiten unten zählen wir die unserm Ackerbau schädlichen Thiere auf; hier erwähnen wir nur noch vorbeigehend der Insekten, deren außerordentliche Entwickelung durch ungewöhnliche atmosphärische Umstände befördert wird, und die nur nach langen Zwischenräumen bei uns erscheinen, wie z. B. die Millionen Raupen (**Noctua segetum**), die 1830 die herrlichen Saatfelder der beiden Compremont gänzlich verheerten.

Der zweite Band der neuen 1838 in Neuenburg erschienenen Verhandlungen der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft enthält als dritten Theil der **Fauna helvetica** ein ausführliches Verzeichniss der Coleopteren der Schweiz von Hrn. Professor Heer in Zürich, dem diese Arbeit von jener Gesellschaft anvertraut worden, und der nichts vernachlässigte, um den Erwartungen, die man von seinen wissenschaftlichen Kenntnissen und seiner Uneigennützigkeit hegte, zu entsprechen. Er hat die verschiedenen Kantone bereist, um die geographische Lage, die Höhe, bis zu welcher sich die Insekten erheben, zu ermitteln, und die Insektensammlungen, die mehrere Gesellschaftsmitglieder angelegt, zu besuchen. Die Becken des Genfer, des Neuenburger und des Murtner Sees haben Hrn. Heer keinen geringen Beitrag zu diesem Verzeichnisse geliefert. Daher trifft man oft in seinem Kataloge auf die Namen: Mellet, Pfarrer in Concise, Dompierre in Peterlingen, Adrian Chavannes, V. D. M., Ingenieur Venetz und Karl Bäguion zu Lausanne, dessen schöne Sammlung, sowie die seines Freundes Dr. August Chavannes, gegenwärtig in Brasilien, dem Kantonsnaturalienkabinete übergeben worden sind.

Digitized by Google

B.

Volk.

Gegenwärtiger Stand der Bevölkerung [1]).

Nach der Volkszählung vom Januar 1841 werden die dem Waatlande zugehörenden 120 Quadratmeilen von 189,675 Menschen bewohnt.

[1]) Herr Alt-Staatsrath Jaquet, dem wir den gegenwärtigen Abschnitt zu verdanken haben, hat die Zahlen, insoweit sie die letzten Jahre betreffen, aus dem jährlichen Rechenschaftsberichte über die Verwaltung des Staatsrathes und aus andern zum Theil gedruckten Quellen geschöpft; für das XVIII. Jahrhundert aus der Denkschrift des Dekans Müret, und für den Anfang des laufenden Jahrhunderts aus den handschriftlichen des ehemaligen helvetischen Ministers Rengger, die derselbe als Mitglied des waatländischen Gesundheitsrathes verfasst hatte. „Diese Beiden", sagt er, „haben wahre Abhandlungen über die Bevölkerung geschrieben; mit Einsicht und Gewissenhaftigkeit haben sie den Gesetzen nachgeforscht, die bei uns über „das Leben walten. Ihnen haben wir Mehreres entlehnt, und wenn „es nicht häufiger geschehen ist, so liegt der Grund darin, dass sie „ihre Nachforschungen nur auf einer beschränkten Grundlage und „über eine geringe Zahl von Jahren anstellen konnten, so dass ihre „Ansichten in gewissen Beziehungen bestritten werden mögen. Ueber„dies ist der Zweck der vorliegenden Arbeit weit beschränkter, als es „der ihre war; wir haben nur den gegenwärtigen Stand unserer Bevöl„kerung ermitteln wollen, und überlassen somit Andern die Sorge, „tiefer in die Gesetze ihrer Entwickelung einzudringen. Aus demsel„ben Grunde haben wir nur von dem Kanton in seiner Gesammt„heit gesprochen, ohne uns in die den einzelnen Theilen besondern „Eigenthümlichkeiten einzulassen. Zwar besitzen wir für eine solche „Arbeit Hülfsquellen, die Rengger und Müret würden billig ge„schätzt haben. Alljährlich wird nämlich für jede Pfarrgemeinde „ein Auszug aus den Geburts-, Heiraths- und Todtenregistern mit „der Angabe des Alters der Verheiratheten und Hingeschiedenen ver„fertigt. Eine zum ersten Male aufgenommene Liste, die wir Hrn. „Julius Campart verdanken, enthält 21,000 Todesfälle mit dem Al„ter der Hingeschiedenen; eine andere weist 7000 Ehen mit dem „Alter der Verehelichten nach. Die Register sind so angelegt, dass „man die Todesfälle gemeindsweise aufnehmen oder sie in Gruppen „von mehrern Gemeinden zusammenfassen könnte."

Digitized by Google

Waat faſſt 388 Staatsgemeinden in ſich, worunter 24 von je 100 oder weniger Bewohnern, 83 von je 101 bis 200, 212 von je 201 bis 600 gebildet werden. Unter den 319 Gemeinden von 600 oder weniger Seelen haben 205 eine Bevölkerung je von weniger als 300 Bewohnern. Von den 69 andern Gemeinden zählen 47 von je 601 bis 1200 Seelen, die zuſammen ungefähr 40,000 Seelen ausmachen; die 22 übrigen Gemeinden, deren Bevölkerung 1200 übertrifft, faſſen 65,555 Einwohner in ſich, d. h. mehr als den Drittel des ganzen Kantons. Die Gemeinde Lauſanne, welche die Stadt und einige Weiler in ſich begreift, hat 15,822 Einwohner. Die 69 Gemeinden aber, deren Bevölkerung je über 600 Seelen geht, beſitzen zuſammen 105,000 Seelen; die 319 Gemeinden aber, deren Bevölkerung je unter 600 Seelen ſteht, begreifen 84,000 Bewohner in ſich. Alſo beſitzen, wie wir eben geſehen, alle 388 Gemeinden zuſammen 189,675 Seelen.

Bevölkerung vor dem XIX. Jahrhundert.

Es wäre ein undankbares, faſt unmögliches Beginnen, wenn wir die allmählige Entwickelung der Bevölkerung bis zu ihrem gegenwärtigen Stande geſchichtlich nachweiſen wollten. Bei uns, wie in den meiſten andern Ländern, rühren die Verbeſſerungen in den Bürgerregiſtern eben nicht von ſehr langer Zeit her. Unſere Volkszählungen haben ihre regelmäßige Wiederkehr und hinreichende Genauigkeit erſt ſeit dem Jahre 1830 erhalten, wo zum erſten Male eine ſolche zur Ermittelung der Volksvertretung und der Ernennung der Gemeindsbehörden namensweiſe vorgenommen wurde.

Die von der berneriſchen ökonomiſchen Geſellſchaft gekrönte und 1765 herausgegebene Denkſchrift des Viviſer Paſtoren Müret „über den Stand der Bevölkerung im Waatlande“ enthält indeſſen das Beſte, was man zu jener Zeit ſammeln konnte. Dieſe Arbeit, die Frucht mühſamer Forſchungen, verräth einen bemerkenswerthen Scharfſinn. „Dem Verfaſſer fehlte es“, ſagt er ſelbſt, „an Stoff, und nur durch „anſtrengende Arbeit und die Gefälligkeit der Herren Paſtoren gelang „es ihm, ſich die zur Erreichung ſeiner Abſicht nöthigen Erkundigungen zu verſchaffen“ [1]. „Die älteſten, ſehr unvollkommenen und lückenhaften Taufregiſter,“ ſagt er ferner, „reichen nicht über zwei Jahrhunderte hinauf, und die meiſten kaum über anderthalb Jahrhundert. „Die Todtenregiſter rühren alle aus dem XVIII. Jahrhundert, und „heut zu Tage noch giebt es wol einige, die nichts weniger als genau „ſind. Unſere Väter ſchrieben wenig, glaubten ſchon Vieles gethan „zu haben, wenn ſie die Lebenden in ihre Regiſter eintrugen, und „ließen ſichs nie einfallen, auch die einzuſchreiben, welche ſich nicht „mehr in die Dinge miſchten, die unter der Sonne geſchehen“ [2]. Ein „Paſtor von Pülly, der an ſolcherlei Nachforſchungen Gefallen fand, „hatte für ſeine Pfarrgemeinde ein genaues Todtenregiſter angelegt. „Nachdem er 12 Jahre lang richtig eingeſchrieben hatte, kam die „Peſt und ſtellte ihre Verheerungen an. Der Paſtor beſchied ſich,

[1] Mémoire par M. Muret. Yverdon 1766. pag. 9.
[2] Ibid. pag. 4.

Digitized by Google

„nach ihrer Beendigung die Zahl der an der Pest Gestorbenen in Bausch „und Bogen anzugeben und hiemit sein Todtenregister abzuschließen, „vielleicht weil man ihn beschuldigte, die Rache Gottes über sein Volk „herbeigerufen zu haben“ [1]).

Die Todtenregister wurden erst durch einen 1708 gegebenen und 1727 bestätigten Befehl allgemein eingeführt. So mußte begreiflicher Weise Müret seine Forschungen zumal auf die Geburten und ganz besonders auf die in 46 Pfarrgemeinden vorgefallenen stützen. Die Zahlen, wenn sie auch im Allgemeinen eine bedeutende Reihe von Jahren umfaßten, waren dennoch sehr beschränkt; und so konnte Müret wol nicht umhin, bisweilen ganz besondere Beobachtungen voreilig zu allgemeinen Gesetzen des Ganzen der Bevölkerung zu erheben. Ohnehin schrieb er unter dem Einflusse der damals herrschenden Vorstellung: die Macht eines Staates bestehe darin, die Zahl der Bevölkerung um jeden Preis zu erhöhen. Ob sie kräftig oder allen Zufällen der Sterblichkeit ausgesetzt, mannbar oder mit Kindern überladen sei, das nahm man so genau nicht; man dachte, die Vortrefflichkeit würde derselben noch obendrein gegeben, und man legte es nur auf eine hohe Gesammtzahl an. Indessen waren so mannigfaltige und gewissenhafte Forschungen, wie diejenigen Mürets, geeignet, diesen einseitigen Gesichtspunkt zu erschüttern, und sein richtiges Urtheil ließ ihn auf mehrere Wahrheiten stoßen, die seine Nachfolger vollends zur Reife brachten.

So befestigte ihn die Vergleichung dreier Zeiträume von je 70 Jahren in dem Gedanken, die Bevölkerung habe sich in der Mitte des XVIII. Jahrhunderts vermindert. Der erste Zeitraum endigte mit dem Jahre 1620, der zweite mit 1690, und der dritte mit 1760. Nur 17 Pfarrgemeinden konnten aus ihren Registern Auskunft ertheilen, und zwar nur zum Theil für den ersten Zeitraum. Die Geburten desselben, im Vergleiche zu denen der nämlichen Gemeinden während der folgenden Zeiträume, weisen in 11 Gemeinden auf eine Abnahme, in dreien auf eine etwelche Zunahme, und in drei andern auf ein stetiges Wachsthum der Bevölkerung hin. Unter den 46 während der zwei letzten Zeiträume beobachteten Gemeinden befanden sich nur 19, wo die Abnahme fortdauerte, und 27, deren Einwohnerzahl etwas gewachsen zu sein schien. Diese Anzeichen dünkten unserm Verfasser hinreichend, um ihn zur Besorgniß einer stufenweisen Entvölkerung des Landes zu berechtigen. Allein auch ohne die Lücken unserer Register und die allzu beschränkte Zahl der beobachteten Gemeinden in Betracht zu ziehen, war es immerhin sehr gewagt, von der bloßen Zahl der Geburten auf den Bevölkerungsstand zu schließen. Müret selbst, indem er fand, daß in mehrern Gemeinden die Sterblichkeit weit geringer als in andern Ländern war, beweist ja, wie sehr dies ein günstiges Zeichen von dem Bevölkerungsstande sei. „Wo„her kömmt es,“ sagt er, „daß gerade in unserm Lande, wo die Kin„der den Krankheiten ihres Alters viel besser entgehen als überall „anderswo, die Fruchtbarkeit am geringsten ist? Woher rührt es, „daß diejenige unserer Pfarrgemeinden, die uns im Durchschnitte das

[1]) Mémoire par M. Muret. Yverdon 1766. pag. 5.

Digitized by Google

„kräftigste Leben giebt, zugleich mit ihrer Bevölkerung am weitesten „zurückbleibt? Zur Beantwortung dieser Fragen will ich eine Muth„maßung versuchen, die ich auch für nichts Anderes gehalten haben „will. Sollte nicht Gott zur Erhaltung des Gleichgewichtes die weise „Vorkehrung getroffen haben, daſs die Lebenskraft in jedem Lande „mit der Fruchtbarkeit in umgekehrtem Verhältnisse stehe?"

„Und mir will dünken, daſs die Erfahrung meine Muthmaßung „gutheiße. Leyſin giebt nämlich bei einer Bevölkerung von 400 See„len alljährlich etwas über 8 Kinder, das ganze Waatland auf die„selbe Volkszahl 11, das Lyoneſische 16. Wenn nun aber im Alter „von 20 Jahren die 8, die 11 und die 16 Kinder auf die gleiche „Zahl herabgesunken sind, so ersetzt in einem Orte die Lebenskraft, „was an einem andern Orte die Fruchtbarkeit mehr hervorbringt, und „so werden die gesundesten Länder, die weniger Fruchtbarkeit besitzen, „sich nie übervölkern, und die ungesunden werden durch die größere „Fruchtbarkeit vor einer Abnahme der Bevölkerung geschützt sein."

Diese Muthmaßung unsers Landsmannes war beruhigender, als er selbst es dachte; denn daraus, daſs eine Bevölkerung verhältnissmäßig wenige Todesfälle und wenige Geburten nachweist, folgt nicht ihr Verfall, sondern ihr Vorrecht, sich ohne häufigen Personenwechsel erhalten und vermehren zu können. Mürets Feder entwischte noch eine andere, gehaltvollere Bemerkung. Nachdem er nämlich Montesquieu's Aeußerung angeführt hatte: überall, wo zwei Menschen ihren Lebensunterhalt finden können, entstehe eine Heirath, sagt er: die Predigerfamilien seien weniger zahlreich, seit ihre Besoldungen im Verhältnisse zum Preise aller Lebensbedürfnisse geringer geworden seien. Dann fügt er hinzu: „Aus diesem Beispiele können wir klar „einsehen, wie viel daran liegt, daſs man einem Volke Hülfsquellen „und Unterhaltsmittel verschaffe. Dies ist unstreitig die größte und „wahrste Quelle der Wiedervölkerung [1])". Wüſste man nicht, welchen Einfluſs eine vorgefaſste Meinung auf den tüchtigsten Geist ausübt, selbst wenn es sich um praktische Fragen handelt, so möchte man erstaunen, daſs diese einfache Ueberlegung unsers Verfassers Glauben an die Folgerungen, welche er auf die Auszüge aus den bloßen Taufregistern einer gewissen Zahl Pfarrgemeinden stützte, nicht erschüttert hat. War aber wirklich irgend ein Anschein vorhanden, als ob die Unterhaltsmittel unter denjenigen Punkt gesunken wären, auf dem sie sich zwei Jahrhunderte früher befanden? Die Lebensfähigkeit der Neugebornen stellt sich unter günstigen Zeichen dar, auch wurde die Bevölkerung nicht mehr wie ehemals von der Pest geschmälert. Somit war die Vorstellung von einer Abnahme der Bevölkerung keineswegs hinreichend gerechtfertigt, und wird nun vollends von den verschiedenen, im Laufe der 40 letzten Jahre vorgenommenen Volkszählungen gänzlich widerlegt.

Müret eilte mit seinen Wünschen der Abschaffung der Gemeindsweiden und einer größern Freiheit der Niederlassung für die Landeskinder voraus; auch hätte er gewollt, daſs der Bauernstand in der öffentlichen Meinung einer höhern Achtung genösse. Ja es scheint

[1]) Mémoire. pag. 123.

Digitized by Google

sogar, dass er in seiner Denkschrift noch andere, von der Censur unterschlagene, Ansichten über gemeinnützige Gegenstände niedergelegt hatte; allein dieser Theil seiner Schrift hat nie gefunden werden können. Aus dem jährlichen Ueberschusse der Geburten über die Todesfälle muthmaßte er, die Bevölkerung werde sich in 120 Jahren verdoppeln [1]). „Mögen sich unsere Haushaltungen mehren", setzt Müret hinzu, „die Unverheiratheten verschwinden, Alle in dem löblichen Ehrgeize wetteifern, dem Vaterlande Unterthanen zu geben! Das wird dem Lande zu Nutzen und Frommen gereichen. Und wenn unser Volk auf diese Weise sich in 50 Jahren um 50,000 Seelen vermehrte, so wäre dieser Zuwachs, gleich und verhältnissmäßig über das ganze Land verbreitet, für uns eben so viel werth als eine eroberte Provinz [2])." Die Wünsche des waatländischen Staatswirthes sind in Erfüllung gegangen, und derjenige, welcher sich auf die Volkszahl bezieht, hat Anklang gefunden, ohne dass es dazu anderer Beförderungsmittel bedurft hätte, als des Wachsthumes der öffentlichen Wohlfahrt.

Wirklich bestand unsere Bevölkerung, die heut zu Tage bis auf 189,000 Seelen angestiegen ist, zur Zeit der Denkschrift aus 112,951 Einwohnern, die in 112 Pfarrgemeinden vertheilt lebten. Die Denkschrift zählte zum Waatlande alle der unmittelbaren Beherrschung Berns unterworfenen Gemeinden, wo französisch geredet wird, also die Herrschaft Aelen, die wälsche Vogtei Saanen und den Bezirk Peterlingen, aber nicht die gemeinschaftlichen Landvogteien Echallens und Grandson, noch die von Murten [3]). Diese Zahl gründet sich auf die damals vorgenommene Volkszählung, welche der Verfasser vermittelst Zusammenstellungen mit den Taufregistern nochmals prüfte. Fügen wir nun zu derselben für die beiden nicht mitgerechneten Landvogteien die erforderliche Ausgleichungszahl hinzu, so stellt sich die Bevölkerung des Kantons Waat nach seiner jetzigen Abgränzung für das Jahr 1764 auf 121,725 Seelen [4]).

Bevölkerung im XIX. Jahrhundert.

Da die Volkszählungen von 1798 und 1799 nicht namensweise vorgenommen wurden, so mag man wol die Richtigkeit ihrer Ergebnisse sehr bezweifeln. Auch wurden sie von Dr. Rengger gerügt und durch den Stand der Geburten vervollständigt, so dass er die waatländische Bevölkerung im Jahre 1803 auf ungefähr 150,000 Seelen anschlug.

Die namensweise Zählung vom Monat März 1831 weist eine Summe von 177,797 Einwohnern nach; die vom Februar 1837 zeigt

---

[1]) **Mémoire. pag. 24.**
[2]) **Ibid. pag. 73.**
[3]) **Ibid. pag. 73.**
[4]) **Enquête sur le Paupérisme dans le Canton de Vaud. p. 82; et Mémoire manuscrit sur le mouvement de la population de 1803 à 1810. pag. 52.** Diese letzte von Rengger verfasste Denkschrift liegt im Archive des Staatsrathes.

Digitized by Google

ein Ergebniss von 183,582 Seelen, und die vom Januar 1841 die oben angeführte Summe von 189,657 Einwohnern. In runder Zahl stellt sich im Vergleiche mit dem Jahre 1764 eine Vermehrung von 68,000, und mit dem Jahre 1803 eine von 40,600 Seelen heraus, was, auf die letzten 38 Jahre vertheilt, einen jährlichen Zuwachs von 1047 Seelen voraussetzt.

Nach den drei letzten zuverlässigen Volkszählungen ist die Bevölkerung von 1831—1837 um 5787 Seelen oder jährlich um 964, hingegen von 1837—1841 um 6039, oder jährlich um 1509 Seelen gewachsen. Das Jahr 1841 weist 11,638 Einwohner mehr nach als das Jahr 1831, was also auf diese 10 Jahre im Durchschnitte einen jährlichen Zuwachs von 1163 Seelen ausmacht.

Hier folgt nun im Abrisse die Volkszählung vom Jahre 1841.

Bezirke.	Waatländer.	Schweizer anderer Kantone.	Fremde.	Total.
Aelen	13131	1358	312	14801
Aubonne	7348	584	128	8060
Avenches (Wiflisburg)	3655	1064	267	4986
Cossonay	10560	603	99	11262
Echallens	9036	179	62	9272
Grandson	8802	932	115	9849
Lausanne	17188	2659	1374	21221
La Vallee (Jour-Thal)	4539	48	38	4625
Lavaux (Ryf-Thal)	8925	239	39	9203
Morges (Morfee)	10502	1204	321	12027
Moudon (Milden)	10322	580	79	10981
Nyon [1]) (Neuß)	8542	1012	638	10192
Orbe	11682	661	195	12538
Oron	6216	164	13	6393
Payerne (Peterlingen)	8393	855	93	9341
Pays-d'Enhaut (Oberland)	3588	182	13	3783
Rolle	4464	556	230	5250
Vevey (Vivis)	11051	1528	556	13135
Yverdon (Iferten)	11124	1299	274	12697
Gesammtsumme	169068	15707	4846	189621

Der K. Waat gehört dem protestantischen Glaubensbekenntnisse an, mit Ausnahme jedoch des Bezirkes Echallens, der ungefähr 3000 Katholiken in sich schließt. Diejenigen Anhänger dieses Gottesdienstes, welche hauptsächlich aus Frankreich, Savoyen und den katholi-

[1]) Das Dappenthal ist hier nicht mitgezählt. Seine Gesammtbevölkerung beträgt 118 Einwohner, wovon 80 Waatländer und 38 Fremde sind.

Digitized by Google

schen Kantonen zu uns kommen, haben Kapellen in Neuß, Rolle, Morsee, Lausanne, Vivis, Aelen und Ifferten.

Faſſen wir nun den gegenwärtigen Stand unſerer Bevölkerung ins Auge: welchem Wechſel ſind die Geburten und die Todesfälle, wodurch unſere Volkszahl ſich erhält und mehrt, unterworfen? Welches ſind bei uns im Allgemeinen die Bedingungen der Lebensdauer? Die umſtändliche Erörterung dieſer Fragen würde uns weit über die Gränzen einer Arbeit hinausführen, die blos zuſammenſtellen ſoll, was am ſicherſten zum Begriffe von dem gegenwärtigen Stande unſerer Bevölkerung führt. Ueberdies muſs man hiebei behutſam zu Werke gehen, wenn man nur kurze Zeiträume oder eine nicht ſehr beträchtliche Zahl von Menſchen umfaſſt. Scheinbare Unregelmäßigkeiten würden durch länger fortgeſetzte Beobachtungen erklärlich werden oder ſich in dem Ganzen verlieren, und ſo würde man den Gegnern keine Waffe leihen, wie dies oft geſchieht, wenn man Thatſachen, die blos zufällig ſein können, vorellig zu Geſetzen erhebt.

Den nächſtfolgenden Angaben des Ganzen der Geburten im Waatlande legen wir die fünf letzten Jahre von 1837 bis und mit 1841 zu Grunde, indem wir uns nur an Geſammtergebniſſe halten, ohne uns in die Beſondernheiten dieſes oder jenes Bezirkes einzulaſſen.

Jahre.						
1837.	Eheliche Kinder	männlichen Geſchlechtes	2546	4980	5210	
	„ „	weiblichen „	2434			
	Uneheliche „	männlichen „	118	230		
	„ „	weiblichen „	112			
	Frühgeburten oder Todtgeborne 224.					
1838.	Eheliche Kinder	männlichen Geſchlechtes	2635	5111	5354	
	„ „	weiblichen „	2476			
	Uneheliche „	männlichen „	125	243		
	„ „	weiblichen „	118			
	Früh- oder Todtgeborne 206.					
1839.	Eheliche Kinder	männlichen Geſchlechtes	2570	5074	5330	
	„ „	weiblichen „	2504			
	Uneheliche „	männlichen „	121	256		
	„ „	weiblichen „	135			
	Früh- oder Todtgeborne ſind:					
	Eheliche Kinder	männlichen Geſchlechtes	145	246	269	
	„ „	weiblichen „	101			
	Uneheliche „	männlichen „	13	23		
	„ „	weiblichen „	10			
1840.	Eheliche Kinder	männlichen Geſchlechtes	2522	5030	5244	
	„ „	weiblichen „	2508			
	Uneheliche „	männlichen „	105	214		
	„ „	weiblichen „	109			

Digitized by Google

Die Todtgebornen sind:

Eheliche Kinder	männlichen	Geschlechtes	141	234	253
„ „	weiblichen	„	93		
Uneheliche „	männlichen	„	12	19	
„ „	weiblichen	„	7		
1841. Eheliche Kinder	männlichen	Geschlechtes	2593	5133	5376
„ „	weiblichen	„	2540		
Uneheliche „	männlichen	„	128	243	
„ „	weiblichen	„	115		

Die Früh- oder Todtgebornen:

Eheliche Kinder	männlichen	Geschlechtes	124	215	244
„ „	weiblichen	„	91		
Uneheliche „	männlichen	„	16	29	
„ „	weiblichen	„	13		

Wie man es schon oft bemerkt hat, werden häufiger Knaben als Mädchen geboren. Dieses Ergebniss stellt sich auch in jedem der oben als Beispiel angeführten Jahre heraus; denn wenn wir alle Geburten zusammenfassen, so finden wir auf 26,514 Kinder 13,463 Knaben und nur 13,051 Mädchen. Dieser Ueberschuss von 412 Knaben ist gleich $1^{55}/_{100}$ pr. Ct. In diesem Zeitraume wurden somit 22 Knaben gegen $21^{326}/_{1000}$ Mädchen oder 32 Knaben gegen $31^{2}/_{100}$ Mädchen geboren. Rengger hat gefunden, dass in den 8 Jahren von 1803 bis 1810 sich die Knaben zu den Mädchen, wie 22 zu $24^{131}/_{1000}$ verhielten, was mit den fast überall in Europa anerkannten Ergebnissen übereinstimmt [1]).

Die Gesammtsumme der ehelichen und unehelichen Geburten belief sich 1837 auf 5210; 1838 auf 5354; 1839 auf 5530; 1840 auf 5244, und 1841 auf 5376. Die Durchschnittszahl der fünf Jahre ist also 5302.

Die Geburten der acht von Rengger beobachteten Jahre 1803 bis 1810 stellten sich im Durchschnitte auf folgende Weise heraus:

Eheliche Kinder	männlichen	Geschlechtes	2219	4345	4469
„ „	weiblichen	„	2126		
Uneheliche „	männlichen	„	60	124	
„ „	weiblichen	„	64		

Den amtlich veranstalteten Auszügen entlehnen wir noch zwei Angaben, die wohl verdienen hier aufgezeichnet zu werden, nämlich die der mittlern und die der wahrscheinlichen Lebensdauer.

Die mittlere Lebensdauer war

im Jahre	1837	für beide	Geschlechter	39	Jahre,	9	Monate,	19	Tage
„	1838	„	„	34	„	3	„	—	„
„	1839	„	„	36	„	—	„	$14^{1}/_{2}$	„
„	1840	„	„	38	„	2	„	16	„
„	1841	„	„	37	„	7	„	9	„

[1]) Mémoire de Rengger pag. 23.

Digitized by Google

Die wahrscheinliche Lebensdauer war während derselben Zeit im Jahre 1837 für beide Geschlechter 43 Jahre, 6 Monate, — Tage

„	1838	„	„	„	31	„	7	„	— „
„	1839	„	„	„	37	„	8	„	— „
„	1840	„	„	„	40	„	6	„	— „
„	1841	„	„	„	38	„	—	„	— „

Die wahrscheinliche Lebensdauer ist bekannter Maßen der Ausdruck dieser einfachen Thatsache, dass von den in einem gewissen Jahre hingeschiedenen Personen die eine Hälfte länger, die andere hingegen weniger lange gelebt hat, als jene die wahrscheinliche Lebensdauer bezeichnende Zahl angiebt. Steht nun diese in einigen Jahren tief, so ist es ein Beweis, dass der Tod, zumal unter der Jugend, gewüthet hat; und so können, wenn auch auf unvollkommene Weise, ihre oft raschen Veränderungen diesen Wechsel in der Sterblichkeit anzeigen.

Umständlicher mag man dies aus der beigefügten Tabelle A einsehen, welche die Zahlen aller der im Laufe der fünf Jahre 1837 bis und mit 1841 hingeschiedenen Personen, nach ihrem Alter vom ersten bis zum hundertsten Jahre geordnet, enthält. Es erscheinen darauf 21,048 Todesfälle, was im Durchschnitte auf jedes Jahr 4259 bringt. Von jener Gesammtzahl fallen im ersten Lebensjahre 4350, d. h. 1/4 und im zweiten 1059 Todesfälle vor, so dass nach Verlauf der beiden ersten Jahre schon ein Viertel der Hinschiede statt gehabt hat.

Rengger konnte nur für das Jahr 1810 die Angabe der nach dem Alter geordneten Todesfälle erlangen. In diesem Jahre starben weniger als ein Fünftel (19,23 %) in ihrem ersten Lebensjahre; über ein Viertel (28,46 %) in den fünf ersten Jahren, und beinahe zwei Drittel (64,48 %) im mannbaren Alter. Nach Müret starben im Jahre 1764 von 100 Kindern 18,89 im ersten Lebensjahre, 29,89 in den fünf ersten Jahren; 62,4 erreichten das mannbare Alter [1]).

Ordnen wir nun die Hinschiede von 1837 bis 1841 nach den von der Arzneikunde besonders bestimmten Entwickelungsperioden, so stellen sie sich also dar.

Lebensjahre.	Todesfälle.	Centesimalverhältniss.
1s	4350	21 %
2s—7s	2513	12 „
8s—15s	816	3 „
16s—25s	1185	5 9/14 „
26s—55s	4181	20 „
56s—70s	4012	19 1/10 „
71s	3991	19 „
Gesammtsumme	21,048	99 52/70 %

Da die Hälfte der Verstorbenen das 38ste Lebensjahr erreicht hatte, so ist dies auch die Zahl des wahrscheinlichen Lebens für diesen Zeitraum.

Die Todesfälle verhalten sich zur Bevölkerung, wenn wir sie auf 190,000 Seelen ansetzen, wie 1 zu 45 1/4, nach Verlauf des ersten

1) Mémoire de Rengger. pag. 75.

Digitized by Google

kritischen Jahres aber wie 1 zu 56½. Dieses Verhältniss stellte sich in den acht Jahren 1803 bis 1810 nach einer durchschnittlichen Berechnung auf 1 zu 49,41, und im Jahre 1764 auf 1 zu 45,11 [1]).

Die Tabelle **B** enthält die in den fünf Jahren 1837 bis 1841 eingegangenen Ehen mit dem Alter der Verheiratheten. Jene beliefen sich auf 6820 oder im Durchschnitte jährlich 1364. Diese Zahl verhält sich zur Bevölkerung wie 1 zu 139,29; in den Jahren 1803 bis 1810 wie 1 zu 139,62, und im Jahre 1764 wie 1 zu 139,76. Die Durchschnittszahl der jährlichen Verheirathungen von 1803 bis 1810 war 1068 [2]).

Das Alter der Verheiratheten war im Durchschnitte:

Jahre.	Männer.			Weiber.		
	Jahre.	Monate.	Tage.	Jahre.	Monate.	Tage.
1837	30	10	12	27	11	9
1838	32	1	8	28	2	29
1839	30	9	14	28	4	12
1840	31	6	10	28	3	17
1841	31	6	2	27	3	24

Lassen wir die Bruchtheile unberücksichtigt, so erhalten wir im Durchschnitte für die Männer ein Alter von 31 und für die Weiber von 28 Jahren.

Wenn man annehmen wollte, dass die Ehen der Verwittweten oder ältern Personen einen bedeutenden Einfluss auf die obige Zahl ausgeübt habe, so wäre dies durchaus irrig. Zwar giebt es eine gewisse Anzahl, die aus der Tabelle ausgemittelt werden kann; aber es reicht wol hin, wenn wir bemerken, dass von den daselbst aufgezeichneten 6820 Ehen die von 4151 Männern, d. h. beinahe von zwei Dritteln, im Alter zwischen 24 und 30 Jahren statt gehabt haben. Die meisten dieser Ehen, d. h. 500, fielen auf das 26ste Lebensjahr. Von den Weibern haben sich 4531, d. h. über zwei Drittel, zwischen dem 21sten und 31sten Jahre verehelicht; 549, oder der beträchtlichste Theil derselben, waren bei ihrer Verheirathung 24 Jahre alt.

Von den Männern wurden 1245 Ehen in den 10 Jahren vom 35sten zum 44sten, von den Weibern 1231 zwischen dem 32sten und

---

[1]) Renggers Denkschrift S. 25. Im K. Neuenburg verhielten sich 1841 die Todesfälle zur Bevölkerung wie 1 zu 46,77½ oder 2,13⅓%, im Jahre 1840 aber wie 1 zu 43,33 oder 2,36 %.

[2]) Rengger S. 68.

Digitized by Google

41sten Jahre geschlossen. Dies Alles stimmt mit der Vorsicht überein, die überall bei uns zur Eingehung einer ehelichen Verbindung vorherrscht.

Unsere Gesetzgebung hat allen Denen, welche aus irgend einem Grunde ihre Ehe nicht von einem Geistlichen der Nationalkirche wollen einsegnen lassen, die Freiheit zugestanden, sich bürgerlich zu verheirathen. Die Zahl der bürgerlichen Ehen, welche vom 15. Februar 1836, dem Zeitpunkte der Ausführung des Gesetzes, bis zum 31. Dezember 1840 geschlossen wurden, belief sich auf 99. Folglich verehelicht man sich immer noch ausnahmsweise auf diese Art.

Der Stand der Bevölkerung, sowie er sich aus der Volkszählung vom Jahre 1841 ergiebt, weist in Beziehung auf die schon bestehenden Heirathen folgende Bestandtheile nach:

Verheirathete	unter 45 Jahren	. . . . .	36,506	
„	über 45 „	. . . . .	29,784	
Wittwer	unter 50 „	. . . . .	837	
„	über 50 „	. . . . .	3733	
Wittwen	unter 50 „	. . . . .	1737	
„	über 50 „	. . . . .	6621	
Unverheirathete von	18 Jahren und darüber,	männl. Geschl.	21,743	
„ „	16 „ „ „	weibl. „	19,525	
„ „	50 „ „ „	männl. „	1814	
„ „	50 „ „ „	weibl. „	2242	

Diese Angaben verdienen die Aufmerksamkeit, indem sie neben 45,000 Unverheiratheten beiderlei Geschlechtes, die über 16 und 18 Jahre alt sind, 79,000 Verheirathete oder Solche, die es einmal gewesen sind, aufweisen. Da nun die Ehen in einem durchschnittlichen Alter von etwas weniger als 30 Jahren geschlossen werden und unsere Bevölkerung ungefähr 82,000 Menschen, die 30 und mehr Jahre alt sind, zählt, so ergiebt sich aus dieser einfachen Zusammenstellung der Beweis, dass wenn auch die Klugheit von voreiligen Heirathen abhält, dennoch die große Mehrheit der Bewohner unsers Landes zum ehrbaren Stande der Hausväter gehören.

Die amtlichen Akten geben uns noch ein Mittel an die Hand, die waatländische Bevölkerung in andern Beziehungen als der Geburten, Todesfälle und Heirathen zu beobachten. Da nun die Zählung vom Jahre 1841 auch das Alter der Aufgezählten enthält, so läßt sich die gesammte Volkszahl von 189,675 Seelen in dieser Rücksicht auf folgende Weise ordnen:

Alter:		Männer:	Weiber:
7 Jahre und darunter	. . . . .	13,948	13,734
8—16 Jahre	. . . . .	19,165	18,264
17—20 „	. . . . .	7387	6925
21—40 „	. . . . .	28,512	27,140
41—60 „	. . . . .	18,882	19,315
61—75 „	. . . . .	6974	6852
75 Jahre und darüber	. . . . .	1312	1265

Dass das Zeugungsvermögen, die Kraft eines Volkes, sehr verschieden ist, je nachdem es mehr oder weniger junge Kinder, schwache

Digitized by Google

oder starke Menschen darunter giebt, so mögen wir auch diese Verhältnisse betrachten, und wir werden auch hier auf günstige Ergebnisse stoßen. Wir finden in der That unter den 189,000 Einwohnern, unberechnet die Bruchtheile, 27,000 beiderlei Geschlechtes, die 7 Jahre oder weniger alt sind, und 37,000 Acht- bis Sechszehnjährige, was zusammen eine Bevölkerung von 65,000 Kindern und Jünglingen bildet, denen genüber sich die Siebzehn- bis Sechszigjährigen auf 108,000 belaufen.

Unsere Elementarschulen werden ungefähr von dem Sechstel der Gesammtbevölkerung besucht. Die Kinder, welche das Gesetz vom 7ten bis zum 16ten Jahre zum Schulbesuche verpflichtet, waren im April 1841 auf 676 Schulen vertheilt. Die folgenden Angaben sind zum Theil nach den verschiedenen Lehrfächern geordnet.

Stand der Schulen im Monat April 1841.

Zahl der schulpflichtigen Kinder	32,484
Zahl der wirklichen Schulkinder vom 1. Nov. bis zum 1. April	30,525
Zahl der bei den Prüfungen gegenwärtigen Kinder	28,516
Bibellesen. Kinder, welche den bestandenen Prüfungen zufolge den Sinn des Gelesenen verstehen	7370
Katechismus. Wissen ihn vollständig	9234
Lesen. Mit Geläufigkeit lesen	10,826
Schönschreiben. Eine gute Handschrift haben	7456
Rechtschreibung. Richtig schreiben	4577
Sprachlehre. Kennen deren vorzüglichste Regeln	6575
Aufsätze. Können einen Brief, eine Erzählung, einen Vertrag schreiben	3645
Rechnen. Wissen den Dreisatz und dessen vorzüglichste Anwendungen	5357
" Wissen nur die vier einfachen Rechnungsarten mit ganzen und gebrochenen Zahlen	3570
" Wissen blos die vier einfachen Regeln	4413
Kopfrechnen. In den vier einfachen Rechnungsarten und in den Brüchen	6132
Buchhaltung. Können eine gewöhnliche Rechnung führen	5196
Gesang. Singen die Psalmen	14,055
" Singen schwerere Gesänge (figurirte Musik)	9845
Erdbeschreibung. Wissen die Anfänge der allgemeinen Erdbeschreibung	5436
" Wissen genauer diejenige der Schweiz	5951
Mathem. Erdbeschreibung. Kennen deren Anfangsgründe	3300
Geschichte der Schweiz. Wissen sie im Allgemeinen	4503
Staatsbürgerlicher Unterricht. Haben einen allgemeinen Begriff davon	3504
Naturwissenschaften. Haben einige Kenntnisse davon	4009
Lineazeichnung. Kennen deren Anfangsgründe	6072
Geometrie. Kennen deren erste Anfangsgründe	2633
Körpermessen. Kennen das hauptsächlichste Verfahren	2544
Feldmessen. Kennen das Vorzüglichste daraus	1485
Hauswirthschaft. Mädchen, welche darin unterrichtet werden	2969

Digitized by Google

Während derselben Zeit befanden sich an der Akademie 113 Studenten, am Kantonalgymnasium 197 Zöglinge, in den andern Gelehrtenschulen 152, in den Mittel- oder Industrieschulen außer der von Lausanne 154 regelmäßige und 24 außerordentliche.

Waadtländer und Schweizer, die den Kanton bewohnen, sind von ihrem vollendeten 16ten bis zum angetretenen 45sten Jahre zum Kriegsdienste verpflichtet. Die Zahl der Eingeschriebenen belief sich 1841 auf 26,631 Mann, nämlich:

Eidsgenössischer und waadtländischer Stab		1379	Mann.
Erster Auszug (élite)		8962	"
Zweiter Auszug (réserve)		5991	"
Füsiliere		1631	"
Rekruten, die zwar in eine der Kompagnien des ersten Auszuges eingeschrieben sind, aber erst wirklich darein treten, wenn sie eine Kriegsschule durchgemacht haben	2341	8812	"
Andere im Depot befindliche Mannschaft . .	6471		
Gesammtsumme		26,775	Mann.
Wovon abzuziehen sind Diejenigen, welche doppelten Dienst verrichten, wie die eidsgenössischen Offiziere, die zugleich dem Kanton dienen, und die in den Kompagnien eingeschriebenen Instruktoren u. s. f.		144	"
Bleibt also wirkliche Mannschaft		26,631	Mann.

Zum Verständnisse dieser Angaben fügen wir noch hinzu, daß das Depot hauptsächlich die jungen Leute von 16—19 Jahren enthält, die noch nicht montirt sind; der erste Auszug hingegen, der zu jeder Zeit auf den Fuß gestellt werden kann, aus den Männern besteht, die 20—28 Jahre alt sind. In andern Waffenarten als der Infanterie dient man länger im ersten Auszuge. Nach vollendetem Kriegsdienste im ersten treten die Soldaten in den zweiten Auszug und bleiben daselbst bis zu ihrem 45sten Lebensjahre. Laut des Militärgesetzes vom Jahre 1842 müssen die Füsiliere den andern Kompagnien des zweiten Auszuges einverleibt werden. Die obige Uebersicht enthält nur die bis zum 40sten Jahre eingeschriebene Mannschaft; da nun aber das eben angeführte Gesetz die Zahl der Dienstjahre bis zum 45sten Jahre erhöht hat, so wird der angegebene Bestand unserer Mannschaft um ungefähr 4000 Mann vermehrt und somit unsere militärische Bevölkerung derjenigen der Schulen sehr nahe kommen.

Digitized by Google

Tabelle A.

Todesfälle im Kanton Waat in den Jahren 1837, 1838, 1839, 1840 und 1841.

Jahre		im 1sten	im 2ten	im 3ten	im 4ten	im 5ten	im 6ten	im 7ten	im 8ten	im 9ten	im 10ten	im 11ten
1837	Männer	452	104	44	27	19	18	16	10	12	9	4
	Weiber	367	98	46	17	20	11	15	5	8	9	10
1838	Männer	536	131	72	41	29	16	21	20	13	8	4
	Weiber	450	127	67	41	28	23	24	22	15	15	9
1839	Männer	497	95	54	38	19	12	15	13	9	14	12
	Weiber	382	109	62	23	33	22	11	14	13	8	13
1840	Männer	455	114	58	38	28	17	10	11	15	10	5
	Weiber	384	113	62	42	23	28	13	12	9	17	14
1841	Männer	463	89	41	26	24	16	9	10	14	8	13
	Weiber	364	79	46	37	27	15	10	10	8	10	16
Total d. Männer		2403	533	269	170	119	79	71	64	63	49	38
Total der Weiber		1947	526	283	160	131	99	73	63	53	59	62
Total		4350	1059	552	330	250	178	144	127	116	108	100

Jahre		im 12ten	im 13ten	im 14ten	im 15ten	im 16ten	im 17ten	im 18ten	im 19ten	im 20sten	im 21sten	im 22sten	im 23sten
1837	Männer	5	4	6	10	6	10	14	10	10	9	15	19
	Weiber	10	4	14	12	10	11	12	10	13	11	16	13
1838	Männer	12	11	11	8	4	9	12	10	11	15	10	10
	Weiber	13	15	18	6	7	10	8	19	12	8	13	9
1839	Männer	4	4	8	11	5	15	12	8	18	12	13	14
	Weiber	10	9	8	12	15	12	13	15	11	7	8	24
1840	Männer	5	9	7	6	10	15	10	17	15	13	17	11
	Weiber	12	9	6	8	17	11	6	10	13	4	15	16
1841	Männer	4	11	11	3	6	9	8	14	14	16	9	9
	Weiber	12	12	9	16	9	17	12	9	7	20	7	11
Total d. Männer		30	39	43	38	31	58	56	59	68	65	64	63
Total d. Weiber		57	49	55	54	58	61	51	63	56	50	59	73
Total		87	88	98	92	89	119	107	122	124	115	123	136

Digitized by Google

Fortsetzung der Todesfälle ꝛc.

Jahre		im 24sten	im 25sten	im 26sten	im 27sten	im 28sten	im 29sten	im 30sten	im 31sten	im 32sten	im 33sten	im 34sten	im 35sten
1837	Männer	13	15	9	12	15	9	9	12	10	10	7	12
	Weiber	12	17	15	15	15	13	13	16	11	13	15	17
1838	Männer	17	10	15	9	16	9	8	8	10	10	18	8
	Weiber	11	8	6	15	12	19	16	10	16	10	14	15
1839	Männer	15	12	14	10	4	14	15	14	9	15	11	18
	Weiber	8	19	9	11	14	13	13	14	16	11	16	8
1840	Männer	14	8	13	14	13	11	7	13	19	10	14	9
	Weiber	16	10	14	10	7	12	12	6	8	11	15	15
1841	Männer	11	10	12	11	7	9	13	24	7	14	11	11
	Weiber	11	13	12	14	13	20	15	20	10	11	9	14
Total d. Männer		70	55	63	56	55	52	52	71	55	59	61	58
Total d. Weiber		58	67	56	65	61	77	69	66	61	56	69	69
Total		128	122	119	121	116	129	121	137	116	115	130	127

Jahre		im 36sten	im 37sten	im 38sten	im 39sten	im 40sten	im 41sten	im 42sten	im 43sten	im 44sten	im 45sten	im 46sten	im 47sten
1837	Männer	16	14	11	14	17	14	11	8	13	14	9	11
	Weiber	18	22	12	16	9	12	11	12	6	13	12	11
1838	Männer	19	10	14	20	14	19	20	18	8	16	13	18
	Weiber	17	21	14	10	12	13	10	10	12	11	16	6
1839	Männer	10	9	13	12	14	17	17	16	14	10	15	16
	Weiber	11	11	12	14	13	11	18	8	12	11	11	14
1840	Männer	18	13	20	12	17	22	8	11	8	15	13	12
	Weiber	16	11	12	15	17	10	16	11	13	13	19	16
1841	Männer	24	14	12	19	13	14	16	11	16	12	17	15
	Weiber	23	13	17	10	19	11	11	10	8	14	9	10
Total d. Männer		87	60	70	77	75	86	72	64	59	67	67	72
Total d. Weiber		85	78	67	65	70	57	66	51	51	62	67	57
Total		172	138	137	142	145	143	138	115	110	129	134	129

Digitized by Google

Fortsetzung der Todesfälle ꝛc.

Jahre		im 48sten	im 49sten	im 50sten	im 51sten	im 52sten	im 53sten	im 54sten	im 55sten	im 56sten	im 57sten	im 58sten	im 59sten
1837	Männer	16	19	18	18	18	8	13	14	16	15	24	14
	Weiber	18	6	22	14	13	21	17	23	19	14	25	23
1838	Männer	21	9	16	16	29	16	16	19	18	9	16	18
	Weiber	15	11	14	13	16	11	20	15	21	9	19	23
1839	Männer	15	21	11	16	20	22	11	17	22	23	23	27
	Weiber	9	10	17	16	15	18	14	15	16	23	18	20
1840	Männer	19	23	21	19	17	21	13	21	13	25	18	23
	Weiber	12	21	30	18	12	25	15	10	25	11	19	19
1841	Männer	15	19	12	14	22	31	16	19	25	23	20	17
	Weiber	15	14	10	11	17	8	15	11	18	11	23	18
Total d. Männer		86	91	78	83	106	98	69	90	94	95	101	99
Total d. Weiber		69	62	93	82	73	83	81	74	99	68	104	103
Total		155	153	171	165	179	181	150	164	193	163	205	202

Jahre		im 60sten	im 61sten	im 62sten	im 63sten	im 64sten	im 65sten	im 66sten	im 67sten	im 68sten	im 69sten	im 70sten	im 71sten
1837	Männer	28	27	33	29	40	33	26	45	36	27	40	31
	Weiber	23	19	31	26	34	28	36	40	32	21	51	31
1838	Männer	26	30	30	19	38	33	35	23	28	14	38	25
	Weiber	32	21	25	22	23	28	33	24	39	30	33	33
1839	Männer	25	23	23	22	27	30	25	20	15	24	32	25
	Weiber	25	19	22	34	38	27	31	33	30	26	34	32
1840	Männer	29	33	31	41	33	30	46	33	37	33	42	42
	Weiber	20	23	25	26	48	35	30	38	27	26	36	36
1841	Männer	19	21	21	32	17	22	34	40	33	29	24	34
	Weiber	18	18	33	43	25	25	28	36	29	41	25	32
Total d. Männer		127	134	138	143	155	148	166	161	149	127	176	157
Total d. Weiber		118	100	136	151	168	143	158	171	157	144	179	164
Total		245	234	274	294	323	291	324	332	306	271	355	321

Digitized by Google

Fortsetzung der Todesfälle ꝛc.

Jahre		im 72sten	im 73sten	im 74sten	im 75sten	im 76sten	im 77sten	im 78sten	im 79sten	im 80sten	im 81sten	im 82sten	im 83sten
1837	Männer	32	34	30	22	28	26	36	28	25	25	14	21
	Weiber	38	46	34	29	30	36	30	26	39	23	28	25
1838	Männer	33	29	28	24	19	30	32	24	23	11	13	14
	Weiber	33	33	28	35	20	27	25	22	19	15	19	17
1839	Männer	35	24	33	26	31	28	21	18	29	15	19	7
	Weiber	25	26	33	40	19	22	32	22	27	15	13	19
1840	Männer	22	33	42	31	27	30	33	20	26	23	14	19
	Weiber	35	38	32	24	30	20	39	23	26	12	14	12
1841	Männer	34	28	33	26	20	22	22	26	21	18	12	10
	Weiber	32	28	28	29	28	27	21	17	18	19	14	18
Total d. Männer		156	148	166	129	125	136	144	116	124	92	72	71
Total d. Weiber		163	171	155	157	127	132	147	110	129	84	83	91
Total		319	319	321	286	252	268	291	226	253	176	155	162

Jahre		im 84sten	im 85sten	im 86sten	im 87sten	im 88sten	im 89sten	im 90sten	im 91sten	im 92sten	im 93sten	im 94sten	im 95sten
1837	Männer	14	17	15	6	8	7	1	3	—	1	—	—
	Weiber	13	15	15	6	9	5	4	3	4	—	—	3
1838	Männer	20	8	5	2	4	2	2	1	—	—	—	—
	Weiber	17	16	4	5	4	2	3	3	—	—	2	—
1839	Männer	15	12	8	6	5	10	4	6	2	—	—	—
	Weiber	15	14	13	6	5	2	3	—	1	2	1	—
1840	Männer	6	14	10	6	3	2	2	6	3	—	1	—
	Weiber	15	25	12	7	3	6	3	2	2	3	—	2
1841	Männer	14	11	6	3	6	9	6	1	3	3	—	—
	Weiber	10	10	13	4	7	6	5	2	3	1	—	—
Total d. Männer		69	62	44	23	26	30	15	17	8	4	1	—
Total d. Weiber		70	80	57	28	28	21	18	10	10	6	3	5
Total		139	142	101	51	54	51	33	27	18	10	4	5

Digitized by Google

Fortsetzung der Todesfälle ꝛc.

Jahre		im 96sten	im 97sten	im 98sten	im 99sten	Total. Männer.	Total. Weiber.
1837	Männer	—	—	—	3	2102	
	Weiber	—	—	—	—		2111
1838	Männer	1	—	—	—	2208	
	Weiber	—	—	—	—		2142
1839	Männer	—	—	—	—	2089	
	Weiber	—	—	1	—		2030
1840	Männer	—	—	—	—	2246	
	Weiber	—	—	2	—		2123
1841	Männer	—	—	—	—	2043	
	Weiber	—	—	—	—		1954
Total der Männer		1	—	—	3	10688	
Total der Weiber		—	—	3	—		10360
Total		1	—	3	3	21048	

Abriss.

Alter der Gestorbenen	1stes Jahr	vom 2ten zum 7ten	vom 8ten zum 15ten	vom 16ten zum 25sten	vom 26sten zum 55sten	vom 56sten zum 70sten	vom 71sten und darüber	Total
Verhältniss z. Total	4350	2513	816	1185	4181	4012	3991	21048
Verhältniss zur Einheit	1/5	1/9	4/105	2/35	1/5	4/21	13/70	30333/30870
Verhältniss zu Hundert	21	12	3	5 9/14	20	19 1/10	19	99 63/70

Bei der Bevölkerung von 190,000 Seelen ist das
Verhältniss der Sterblichkeit . . . . . 1 zu 45 1/4
Nach der Krisis des 1sten Jahres ist es . . . . . 1 zu 56 1/2

Digitized by Google

Tabelle B. Uebersicht der Ehen im Kanton Waat in den Jahren 1837, 1838, 1839, 1840 und 1841.

Jahre		im 16ten	im 17ten	im 18ten	im 19ten	im 20sten	im 21sten	im 22sten	im 23sten	im 24sten	im 25sten	im 26sten	im 27sten	im 28sten
1837	Männer	—	—	1	13	19	23	61	79	92	88	94	84	81
	Weiber	—	8	25	34	48	78	102	96	122	87	87	86	69
1838	Männer	—	—	8	12	19	25	51	73	98	86	108	92	86
	Weiber	1	4	17	46	54	76	86	109	128	87	106	68	86
1839	Männer	—	—	2	9	13	30	56	76	109	96	101	95	82
	Weiber	—	7	19	45	85	81	106	100	114	97	95	97	67
1840	Männer	—	—	2	7	18	33	61	51	80	66	85	88	73
	Weiber	1	8	20	38	52	81	93	103	100	106	82	63	61
1841	Männer	—	—	—	13	22	37	56	69	76	96	115	102	96
	Weiber	3	8	20	48	62	97	108	100	85	95	107	87	82
Total der Männer		—	—	13	54	91	148	285	348	455	432	500	461	418
Total der Weiber		5	35	101	211	301	413	495	517	549	472	477	401	365
Total		5	35	114	265	392	561	780	865	1004	904	977	862	783
Im Durchschnitte Männer		—	—	2,6	10,8	18,2	29,6	57,0	69,6	91,0	86,4	100,0	92,2	83,6
Im Durchschnitte Weiber		1	7	20,2	42,2	60,2	82,6	99,0	103,4	100,8	94,4	95,4	80,2	73,0

Sterblichkeit.

1/20	im	21ten Jahre.
1/12	vom	31ten zum 71ten
1/6	"	38ten " 38ten
1/6	"	39ten " 59ten
1/12	"	60sten " 66sten
1/20	"	67sten " 70sten
1/10	"	71sten " 76sten
1/10	"	77sten " 100sten
		und darüber.

1/5	am	Ende des 18ten Jahres.
1/3	"	21ten "
1/3	"	71ten "
1/3	"	38sten "
1/3	"	59sten "
1/3	"	66sten "
1/3	"	70sten "
1/3	"	76sten "

Digitized by Google

Jahre		im 29sten	im 30sten	im 31sten	im 32sten	im 33sten	im 34sten	im 35sten	im 36sten	im 37sten	im 38sten	im 39sten	im 40sten	im 41sten	im 42sten
1837	Männer	77	53	81	53	55	48	33	40	31	32	18	23	23	22
	Weiber	55	60	48	39	33	27	40	32	23	19	21	16	13	7
1838	Männer	65	82	65	56	45	57	39	43	32	34	32	27	25	15
	Weiber	72	63	53	46	31	35	28	25	16	27	13	21	16	9
1839	Männer	9 0	75	69	61	48	52	26	40	36	25	21	23	14	16
	Weiber	68	51	41	34	31	37	25	23	21	10	18	19	12	6
1840	Männer	86	71	73	52	51	46	40	41	33	27	22	23	18	20
	Weiber	51	58	45	37	35	26	30	28	23	19	20	15	16	9
1841	Männer	86	66	64	56	57	45	40	34	31	30	22	38	12	14
	Weiber	74	50	53	38	43	35	28	20	18	16	14	14	5	11
Total der Männer		404	347	352	278	256	248	178	198	163	148	115	134	92	87
Total der Weiber		320	282	240	194	173	160	151	128	101	91	86	85	62	42
Total		724	629	592	472	429	408	329	326	264	239	201	219	154	129
Im Durchschnitte Männer		80,8	69,4	70,4	55,6	51,2	49,6	35,6	39,6	32,6	29,6	23,0	26,8	18,4	17,4
Im Durchschnitte Weiber		64,0	56,4	48,0	38,8	34,6	32,0	30,2	25,6	20,2	18,2	17,2	17,0	12,4	8,4

Digitized by Google

Jahre		im 43sten	im 44sten	im 45sten	im 46sten	im 47sten	im 48sten	im 49sten	im 50sten	im 51sten	im 52sten	im 53sten	im 54sten	im 55sten	im 56sten	im 57sten	im 58sten	im 59sten	im 60sten	im 61sten
1837	Männer	8	10	6	10	8	9	8	5	4	6	6	3	2	3	2	2	4	2	1
	Weiber	12	5	5	6	5	4	5	3	3	2	2	1	2	—	1	—	1	1	1
1838	Männer	14	13	11	6	17	10	8	7	2	4	5	5	4	2	—	3	3	5	—
	Weiber	10	4	11	11	6	8	5	3	3	3	3	2	1	3	2	2	—	—	—
1839	Männer	16	15	7	12	5	3	6	4	3	3	4	3	6	6	1	5	8	2	7
	Weiber	9	16	7	12	7	7	6	4	3	1	2	1	2	1	—	—	1	—	—
1840	Männer	12	16	8	5	10	9	9	11	3	5	2	7	2	4	1	2	2	—	6
	Weiber	8	13	5	8	7	1	1	10	1	—	4	3	3	2	3	2	1	1	3
1841	Männer	16	10	8	10	6	2	5	5	3	2	3	8	2	1	2	1	1	2	2
	Weiber	11	10	4	4	4	7	6	7	6	—	—	1	3	1	1	1	—	—	—
Total der Männer		66	64	40	43	46	33	36	32	15	20	20	26	16	16	5	13	18	11	16
Total der Weiber		50	48	32	41	29	27	23	27	16	6	11	8	11	7	7	5	3	—	4
Total		116	112	72	84	75	60	59	59	31	26	31	34	27	23	12	18	21	11	20
Im Durchschnitte Männer		13,2	12,8	8,0	8,6	9,2	6,6	7,2	6,4	3,0	4,0	4,0	5,2	3,2	5,2	1,0	2,6	3,6	2,2	3,2
Im Durchschnitte Weiber		10,0	9,6	6,4	8,2	5,8	5,4	4,6	5,4	3,2	1,2	2,2	1,6	2,2	1,4	1,4	1,0	0,6	0,0	0,8

Digitized by Google

Jahre		im 62sten	im 63sten	im 64sten	im 65sten	im 66sten	im 67sten	im 68sten	im 69sten	im 70sten	im 71sten	im 72sten	im 73sten	im 74sten	im 75sten	im 76sten	im 77sten	im 78sten	im 79sten	im 80sten	im 81sten und darüber	Total der eingegangenen Ehen
1837	Männer	3	—	2	2	1	2	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1335
	Weiber	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1838	Männer	3	—	—	—	2	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1401
	Weiber	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1839	Männer	3	2	4	1	1	2	2	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1398
	Weiber	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
1840	Männer	4	1	1	—	8	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1298
	Weiber	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1841	Männer	2	4	4	3	4	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1388
	Weiber	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Total der Männer		15	7	11	6	16	4	6	1	3	4	2	1	1	—	—	—	—	—	—	2	6820
Total der Weiber		1	—	3	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Total		16	7	14	8	16	4	6	3	3	4	2	1	1	—	—	—	—	—	—	2	Durchschnitt
Im Durchschnitte Männer		3,0	1,4	2,2	1,2	3,2	0,8	1,2	0,2	0,6	0,8	0,4	0,2	0,2	—	—	—	—	—	—	0,4	1364
Im Durchschnitte Weiber		0,2	0,0	0,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	—	—	—	—	—	—	0,0	

Digitized by Google

Körperliche Eigenschaften.

Die Bevölkerung des Waatlandes ist im Allgemeinen stark, wohlgestaltet, weder von einem äußerst kleinen, noch von einem ungewöhnlich großen Körperbau. In einigen Bezirken, wie im Jour-Thale, im Ryf-Thale, in Vivis, in Aelen, ist eine gewisse Zahl Menschen, die schlank und stark gegliedert sind, und deren Wuchs sich bis auf 6 Fuß und darüber erhebt. Jene hochstämmigen Bewohner des Jour-Thales mit ihren hervorspringenden Schultern, ihren langen Gliedern und übel zusammenhängenden Formen erinnern auffallend an den großen burgundischen Menschenschlag. Am Seeufer herrscht dagegen der savoyische Stamm vor, gemildert durch die Kultur und die Vermischung der verschiedenen Arten. Hier stehen die verlängerten Formen in besserm, harmonischerm Verhältnisse zu einander als auf dem südlichen Ufer des Lemans; die Schultern sind breit, aber nicht hervorspringend, und als seltene Ausnahmen kommen schmächtiger Körperbau und Anlage zur Dickleibigkeit vor. Diese letztere erklärt sich überdies leicht aus dem Mißbrauche geistiger Getränke, und wird auch am öftersten bei Wirthen und Dorfmagnaten angetroffen. An der Cote, im Ormond-Thale und im Innern des Kantons ist die Zahl der Bewohner von kleinem Wuchse beträchtlicher als anderswo, jedoch ist auch hier die Gestalt, wenn sie ihre völlige Entwickelung erlangt hat, ziemlich harmonisch gebildet. Nur selten stößt man auf jene armseligen, bleichen und schlaffen Wesen, wie man sie in Bergwerken und Fabrikgegenden antrifft. Die Glieder sind zwar kurz, aber starkmuskelig und zur Anstrengung gestaltet; der bisweilen etwas große Kopf steht nicht im Mißverhältnisse mit den Schultern und dem kurzen, dicken Halse. Dieser Körperbau ist wol der angemessenste für ein Land- und Alpenwirthschaft treibendes Volk.

In der Haltung spricht sich im Allgemeinen die Kraft und das innige Bewußtsein derselben aus. Ruhig, auf Beobachtung und Nachdenken hinweisend, zeigt sie keine raschen, unvermutheten Bewegungen; wenige und nicht lebhafte Geberden bei richtigen und, trotz einiger Ungeschicklichkeit, wol angebrachten Bewegungen; bei den Anstrengungen nichts Ungestümes, noch etwas Heftiges, sondern ein anhaltendes Wirken, einen festen Widerstand, kurz eine Fülle von Muskelstärke, wodurch unsere Bevölkerung zur Ertragung beschwerlicher und langwieriger Arbeiten befähigt ist. Allein die Regel setzt Ausnahmen voraus, wie die Einheit auch die Mannigfaltigkeit in sich schließt. Der Ackermann an der Cote und um Neuß hat, ich weiß nicht was Behendes und Bewegliches; der Winzer aus dem Ryf-Thale aber ist mit einer in sich verschlossenen Ruhe begabt und mit einer unverwüstlichen Dreistigkeit, hinter der sich ein eiserner Wille verbirgt. Den Bauer aus den innern Bezirken und denen des Jurtens würde man für gutmüthig und fast gleichgültig halten, verriethe nicht sein forschender Blick die Schlauheit des halben Bergbewohners. Auf den Alpen zeigt sich die Gutmüthigkeit offener, zuvorkommender und gesprächiger, so daß man leicht meint, man habe die Herzen ganz durchschaut. Aber der Täuschung! Hinter dieser Freundlichkeit versteckt sich eine vollendete Klugheit; mit scharfem Auge beobachtet

Digitized by Google

der Aelpler und giebt sich Andern nur hin, um sie desto sicherer zu treffen. Doch beschuldigt ihn ja nicht voreilig der Arglist und der Treulosigkeit. Wenn er auf seiner Hut ist, so geschieht es mehr aus angebornem Triebe als aus Berechnung: er thut es aus Schlauheit, und nicht aus Bosheit. Schützt er sich auch vor Andern, so wird er sie doch nie verrathen.

Abstammung.

Kann es bei diesen Unterschieden der Beobachtung glücken, die verschiedenen Stämme zu ermitteln? Kann man bei einem, aus der Vermischung mehrerer Menschenarten entstandenen Volke noch irgendwie den Urstamm erkennen? Wir wollen es versuchen. Die Bewohner vom südwestlichen Theile des Kantons gehören zu dem rings um Genf auf beiden Seeufern verbreiteten savoyischen Volksstamme. Die Gesichtszüge sind im Allgemeinen hervorspringend, jedoch ohne Uebertreibung, und eher länglich als rund. Der Kopf ist weniger groß, die Schultern nicht so sehr entwickelt, die Glieder, obgleich verhältnissmäßig, doch nicht so stark als dies am östlichen Ende des Sees der Fall ist. Von Lütry bis ins Rhone-Thal hat sich das savoyische Blut reiner erhalten; es fließt in kräftiger gestalteten Gliedern. Ueberall große Augen, vierschrötige, starke Schultern, dürre, sehnige Glieder, und dabei eine bemerkenswerthe Entwickelung des Haarkultursystemes. Der Gang ist langsam; der Rücken oft leicht gekrümmt und der Hals ziemlich lang; der ungemein kräftige Körperbau widersteht jedem Uebermaße von Anstrengung. An der Cote steht die weibliche Bevölkerung der männlichen keineswegs nach; im Rhone-Thale hingegen sind die Weiber oft schmächtig und hager, ihre Züge lang und ihr Körper weniger zu ausdauernder Arbeit geeignet. Schärfer ausgeprägt ist der Menschenschlag, welcher das Ormond-Thal bewohnt: er zeichnet sich durch einen niedern, untersetzten Wuchs, große Muskelstärke und kurze, steife, aber stämmige Glieder aus, sowie durch einen runden Kopf, grobe Züge, kleine Augen, dicke Haut und einen runden, mit großer Stärke begabten Rücken. Die Alpen und beschwerliche Arbeiten haben ohne Zweifel bedeutend auf diesen Menschenschlag eingewirkt; allein sie haben ihn nicht geschaffen; denn die dem Ormond-Thale benachbarten Bergbewohner sind nach einem ganz andern Typus gebildet. So z. B. die Völkerschaften des Saane-Thales. Diese haben etwas schmächtige Glieder, feine und sanfte Züge und einen weit weniger zur Stärke gestalteten Körperbau. Hals und Gesicht sind länger, Schultern und Hüfte schmal, die Haare oft kraus, die Gesichtsfarbe klar und röthlich und die Haut fein. Brustkrankheiten kommen weit häufiger auf den Alpen als im Ormond-Thale vor. Bei den Weibern zeigen sich alle diese Merkmale noch deutlicher: sie stehen hier in ihrer Haltung eben so wenig als im Berner Oberlande den Männern nach. Dieser Menschenschlag scheint sogar seine unterscheidenden Merkmale einem gewissen Vorzuge der Weiber zu verdanken zu haben, wie dies auch bei mehrern Völkerschaften des nördlichen Deutschlands beobachtet worden ist. Im Ormond-Thale stehen im Gegentheil die Weiber überhaupt den Männern nach. Doch wollen wir noch schleunig hinzufügen, dass bei diesen beiden Stämmen, die ursprünglich ein lebendiges Bild von jenem Abstande dar-

Digitized by Google

boten, der den Celten vom Nordländer trennte, jene unterscheidenden Merkmale von Tag zu Tag durch Aufnahme eines fremden Geblütes in das angestammte immer mehr verwischt werden.

Versetzen wir uns von den Alpen nach dem Jura, so begegnen wir dort einem ähnlichen Kontraste. Zwei benachbarte, ihrem Körperbau nach sehr verschiedene Stämme bewohnen die Kette des Juras; und in dessen Schluchten verhalten sich die Bewohner des Thales von St. Croix zu denen des Jour-Thales wie diejenigen an der Saane zu denen des Ormond-Thales. Zwar sind diese letztern untersetzter, kräftiger geformt als der Einwohner des Jour-Thales, der dem Savoyer und dem Burgunder näher steht. In St. Croix aber ist die Aehnlichkeit des Volkes mit demjenigen, das an den Ufern der Saane wohnt, auffallend, sowol in Bezug auf Gestalt und Haltung als der herrschenden Krankheiten. Die Betonung der Sprache ist ungefähr dieselbe wie in den neuenburgischen Bergen.

Im Mittelpunkte des Kantons unter einer Bevölkerung, die sich mit mehr oder weniger fremden Bestandtheilen vermischt hat, wohnt der Menschenschlag, den es wol gestattet ist, ganz besonders den waatländischen zu heißen. In vielen Beziehungen steht er demjenigen nahe, der sich über das Ormond-Thal verbreitet hat; allein er besitzt weniger Muskelstärke, mindere Festigkeit in den Fibern und nicht so stark hervorspringende Knochen. Die Gesichtsbildung ist runder, die Glieder mit mehr Zellgewebe versehen, das Auge kleiner, die Gesichtsfarbe heller, die Züge nicht sehr scharf, der Kopf sehr rund, der Hals breit und kurz, die Hände breit, die Finger nicht sehr lang, und die Haut dick. Sein Blut würde man für dasselbe halten wie das, welches in den Adern der Ormonder fließt, wenn nicht lymphatische Bestandtheile darin vorherrschten.

Diese verschiedenen Züge offenbaren sich nicht weniger im geistigen und sittlichen Gebiete als im körperlichen. Die Leute vom Seeufer, bei denen das nervos-muskulare Temperament vorherrscht, sind ruhig, empfindlich, grollend, aber weder gewaltthätig noch heuchlerisch. Es ist der durch die Bergluft ermäßigte Charakter der Südländer. Die Bewohner des innern Landes (**gros de Vaud**) mit ihren runden, beleibten und weniger zierlichen Formen und ihrem lymphatisch-sanguinischen Temperamente sind kalt, berechnend, oft knauserig, verschmitzt und hartnäckig. In Geldangelegenheiten findet man sie zähe; überhaupt sind sie weniger empfindsam als ausharrend und geduldig. Im Rhone-Thale und auf dem nördlichen Abhange des Jurtens ist das lymphatische Temperament oft mit Stumpfsinn verbunden. Das sanguinische Temperament ist eben so selten als das cholerische.

Die Entwickelung des Menschen geht bei uns langsam von statten. Selten ist ein Mann vor dem 25sten Jahre und ein Mädchen vor dem 20sten ausgebildet. Die schönsten Weiber wohnen auf den Bergen um Aelen, Ollon und Bex; doch käme unstreitig denen von Montreux die Palme zu, wenn nicht beschwerliche Arbeiten ihnen allzufrüh die verwelkliche Blüthe der Schönheit abstreifte.

Digitized by Google

Veränderungen des Körperbaues durch mannigfache Arbeiten.

Die Waatländer sind hauptsächlich ein ackerbautreibendes Volk, allein auf unserm Boden entwickelt sich das landwirthschaftliche Leben nach drei verschiedenen Richtungen: dem Weinbau, der Alpenwirthschaft und dem eigentlichen Ackerbau. Der Aelpler hat einen festen Fuß und einen langsamen Gang; der Winzer starke Lenden, einen festen Arm und behende Bewegungen; der eigentliche Ackerbauer hat einen weniger lebhaften Gang als der Winzer, und trägt auch nicht so schwere Lasten wie er. In einigen Gegenden, wie um Montreux und Aelen, vereinigt der Landmann alle drei Arten des Anbaues, in andern, wie in der Umgegend von Vivis, im Ryf-Thale und an der Cote bestellt er nach einander Felder und Weinberg. Dieser doppelte und dreifache Anbau verschafft dem, der sich ihm hingiebt, nicht blos einen erweiterten Wirkungskreis und Vermehrung seiner Körper- und Geisteskräfte, sondern er erhöht auch seinen Wohlstand und verleitet ihn dadurch oft zum Müssiggange, dem Gefährten der Dürftigkeit. Dem mühsamen Bearbeiten der Reben widmet der Bauer den Frühling und die Tage, da noch die Sonne die Hitze ihrer Strahlen mäßigt. Kömmt aber die Sonne uns näher, so steigt er hinauf in eine reinere und kühlere Luft, um sein Feld zu bestellen oder seine Heerden zu weiden. Mit der herbstlichen Sonne kehrt er wieder in die Ebene zurück, um seine Weinlese zu besorgen. So athmet er bei ununterbrochener Thätigkeit immer eine reine und gesunde Luft ein; so wächst jene rüstige Bevölkerung unserer Lande auf, bei der man die wackern Arbeiter holt, die von 3 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends rege sind, und denen reichliche Weinspenden und ein hoher Lohn ihre Arbeit, die doppelte und die dreifache eines gewöhnlichen Mannes, vergütet.

Nur im Jura nimmt auf unserm Boden die Gewerbsthätigkeit einen beträchtlichen Raum ein. Die Uhrmacherarbeiten und das Spitzenklöppeln im Jour- und St. Croix-Thale haben die Nachtheile einer sitzenden Lebensart; oft sind sie verbunden mit Trägheit der Verdauungswerkzeuge, Erschütterung des Nervensystemes, Drüsenkrankheiten, kalten Abcessen und Skrofeln. Das Uebel wird noch dadurch vermehrt, daß während des Winters die Arbeiter auf den hohen Bergen in engen, niedern und stark geheizten Stuben müssen eingeschlossen bleiben. Auch kommen in dieser trockenen, selten erfrischten Luft häufig Blutandrang nach dem Gehirne und allmähliges Abzehren vor. Milzsucht, Mutterbeschwerden, Gemüthskrankheiten sind daher auch nicht sehr selten. Die Auszehrungen rühren hauptsächlich daher, daß der durch die Lebensart abgeschwächte Körper sich nur mit Mühe vor der herben Luft, die um des Juras Gipfel streicht, zu schützen vermag. In einem tief im Jura liegenden Dorfe, dessen Bewohner sich selbst ausschließlich mit grober Schusterarbeit abgeben, hat man die Bemerkung gemacht, daß die Skrofelnkrankheiten endemisch geworden sind.

Von unsern Männern sind die Schiffleute wol die härtesten und rüstigsten; doch geschieht es oft, daß sie, die so vielen Mühsalen, mitunter auch Leiden und Ausschweifungen ausgesetzt sind, schnell ihr

Digitized by Google

Leben verzehren und in der Blüthe der Jahre von Brustkrankheiten hingerafft werden.

Krankheiten.

Differunt pro natura locorum genera medicinæ, et aliud opus est Romæ, aliud in Aegypto, aliud in Gallia. *Cels.* I. pros.

In unsern Gegenden erreicht das organische Leben einen hohen Grad von Entwickelung. Verdauung, Nährung, Athmen, Kreislauf und Absonderungen beweisen sich thätig und stark. Selten sieht man blasse, bleiche Gesichtsfarben; meistens spricht sich die Gesundheit auf den Gesichtern aus. Unsere Bauern ertragen gewaltige Ursachen zu Krankheiten, ohne merklich davon angefochten zu werden. Sie widerstehen dem schnellsten Wechsel der Witterung so wohl, dass es nichts Seltenes ist, sie bei grimmiger Kälte mit entblößter Brust, nackten Armen und Beinen zu sehen. Auf ihren Schultern tragen der Aelpler und der Winzer oft in weite Entfernung und auf sehr steilen Pfaden ungeheure Lasten, ohne dass der Kreislauf oder das Athemholen dadurch im Geringsten gehemmt wird; nur sieht man sie bisweilen sich die Stirn abwischen. Wenn die Herzkrankheiten häufig vorkommen, so muss man sie nicht, wie gewisse Aerzte es thun, der Hemmung des Kreislaufes und des Athemholens durch beschwerliche Arbeiten oder Bergansteigen zuschreiben; sondern ihre gewöhnliche Ursache liegt in der Häufigkeit von hitzigen Gliederflüssen. Uebrigens könnte man den gedeihlichen Zustand der Verrichtungen, die sich auf das organische Leben beziehen, a priori ableiten von der Lebensart unsers Volkes, seinem Wohlstande, der Reinheit und Frische der Luft, die es einathmet, von der gesunden Bauart seiner Wohnungen, und im Allgemeinen von der günstigen Wirkung der hygienischen Einflüsse, unter deren Herrschaft es steht.

Das animalische Leben wird uns, wie wol vorauszusehen ist, nicht dieselbe vollendete Entwickelung aufweisen. Da es durch das Vorwalten der stoffartigen Verrichtungen unaufhörlich in seiner Entfaltung gemäßigt wird, so gelangt es nicht zu dem Grade von Selbstständigkeit, welcher die südlichen Völker und einige im nördlichen Europa auszeichnet. Nicht etwa, dass die geistigen Verrichtungen erschlafft seien, sondern indem wir die Abhängigkeit des animalischen Lebens vom organischen darthun, wollen wir einfach erklären, wie die hohe Entwickelung des einen sich der Ueberspannung des andern widersetze und der so häufigen geistigen und sinnlichen Excentricität keinen Raum gestatte. Wenn wir je ein Uebergreifen des einen der beiden Leben in das Gebiet des andern zu befürchten haben; so werden wahrscheinlich die organischen Verrichtungen nichts von einer übermäßigen Entwickelung der Geisteskräfte zu gefahren haben, sondern wol eher die geistigen Verrichtungen von dem materiellen Vorherrschen des Organismus beeinträchtigt werden. Stehen sich diese beiden Arten des Daseins auch in einem gewissen Sinne entgegen, so sind sie doch nicht unverträglich und können gar nicht ohne einander gedacht werden. Wenn nun das animalische Leben von dem organischen beschränkt wird, so findet es dagegen in der Kraft der Lebens-

Digitized by Google

verrichtungen eine stärkere Grundlage, worauf es sein eigenes Wirken stützen kann. Indem die Nervenmasse und die Sinne besser genährt werden, sind sie auch kräftiger, obgleich weniger empfindlich. Mögen daher die Verrichtungen des animalischen Lebens weniger schnell erfolgen, so sind sie vielleicht deswegen um so ruhiger und ausdauernder, so dass, was der Verstand dadurch an Feinheit und Beweglichkeit einbüßt, ihm durch Festigkeit und Kraft ersetzt wird. Dies ist der organische Grund, auf dem unser Volkscharakter ruht.

Nun wollen wir zur Anwendung übergehen, und da folgt nun aus dem eben Gesagten:

1) Dass in unserm Lande der Gang der Krankheiten langsam sein müsse. Ihre Vorboten ziehen sich in die Länge; die Krisen sind selten und schwer, und die allmählige Beendigung (per lysin) ist die gewöhnlichste. Bei hitzigen Krankheiten, zumal Entzündungen, weisen die Krankheitserscheinungen mehr auf Tiefe und Kraft als auf Umfang und Wirksamkeit hin. Nicht häufig sind jene heftigen, schnellen, folglich eigensinnigen und vorübergehenden Anfälle. Das Aussetzen der Fieber steht mit dem gewöhnlichen täglichen Aussetzen oder materiellen Ursachen (Gastricismus, eiterige Resorbtion) in Verbindung; selten ist es blos dynamisch. Die hitzigen Krankheiten, fast überall zahlreicher als die chronischen, sind bei uns gewöhnlich geringer [1]).

2) Die Langsamkeit und die Tiefe des Krankheitsprozesses erheischten ein ähnliches Verfahren in der Heilkunde. Beharrlichkeit und ruhiges, überlegtes Anhalten: das soll der Wahlspruch des waatländischen Arztes sein. Wie oft sieht er nicht Lungen- und Leberentzündungen, chronische oder subacute Rippenfellentzündungen, die zu keiner Hoffnung auf Heilung zu berechtigen schienen, einer andauernd kühlenden und auflösenden Behandlung nachgeben! Sein richtiges Gefühl wird ihn vor dem zu häufigen und zu frühen Gebrauche der rothmachenden Mittel bewahren, und ihn belehren, dass bei den meisten unserer chronischen Krankheiten die besonders auflösenden Heilmittel, wie der Zittmann'sche oder der Holzabsud, die Kranken nur erhitzt. Unsere Schwindsüchtigen, die mit isländischem Moose behandelt werden, gehen nur um so früher zu Grabe. Den Merkur bei der Sekundär-Syphilis angewandt, glückt nur, insofern die Behandlung lang und langsam vor sich geht und mit kühlenden Mitteln nachgeholfen wird. Vielen Drüsenkranken ist der Thran schädlich. Die scharfen auflösenden Mittel, wie die spanischen Fliegen, der Arsenik, der Seidelbast, thun in unsern Hautkrankheiten selten gute Dienste, während der Aderlass, laue Bäder, wiederholte Abführungen Wunder verrichten. Ueberall hat der Arzt gegen eine auf dem Vorherrschen der Reproduktion und des organischen Lebens ruhende Richtung zu kämpfen.

3) Das Uebergewicht des organischen Lebens über das animalische erklärt uns auch, warum vielleicht nirgends die Fieberkrankheiten, mit Ausnahme jedoch der Typhusart, weniger ernstlich sind als

---

1) Man hat schon im Kantonskrankenhause 30 von den letztern gegen nur 5 oder 6 von den erstern gezählt.

Digitized by Google

bei uns. Jene Fieberstürme, die sich nach einigen heftigen Anfällen zur großen Verwunderung der Umstehenden mit einer einfachen kritischen Entleerung und unter der bloßen Einwirkung der Natur legen, sind bei uns eben so unbekannt, als sie in andern Himmelsstrichen häufig sind. Man würde meinen, der Organismus lasse sich um einer so geringen Ursache willen nicht rühren, und ein bloßer Mangel an Gleichgewicht in den Verrichtungen fechte unmittelbarer das Nervensystem an, weil es mit einer festen Kraft des Widerstandes begabt ist, wodurch seine Empfindlichkeit abgestumpft wird.

Die Wechselfieber sind selten; die anhaltenden zeigen sich unter wenig zahlreichen Formen und sind nicht endemisch; die Katarrhal- und Rheumatismalfieber sind darunter die häufigsten. Selten verbinden sie sich mit einem typhosen Zustande; aber desto mehr mit den örtlichen Entzündungen. Deren Verbindung bildet die Grundlage der meisten, theilweise unter den Kindern herrschenden Epidemien, wie der Bräune, der Luftröhren- und Lungenentzündung, der Darmentzündung, der Hirnentzündung, sowie bei Erwachsenen von vielen Magen-, Darmentzündungen und Lungenentzündungen.

Ziemlich oft herrscht die Grippe, gefährlicher durch ihre Folgen als an sich selbst; bisweilen hinterläßt sie Brust- und Rückgratkrankheiten.

Selten sind die durch Hautausschlag verursachten asthenischen Fieber; die entzündlichen aber sind häufig und zuweilen tödtlich. Im Jahre 1819 vermehrte eine entzündliche Masernepidemie die Sterblichkeit des Kantons um ein Fünftel.

Die Nervenfieber entnehmen ihre deutlichsten Kennzeichen den im Vergleiche mit den adynamischen sehr häufigen ectatischen Formen, oder mit andern Worten, dem Vorherrschen der Verletzungen des Nervensystemes vor denjenigen des Blutsystemes. Die scheinbar widersprechende Verbindung des typhosen Zustandes mit einer Entzündung ist gar nicht selten unter uns. So z. B. der Alpenstich, ferner eine typhose Leberentzündung, die der Dr. Bezencenet von Aelen im Jahre 1829 im Entremont-Thale (Wallis) beobachtet, und die typhose Lungenentzündung, die während des Winters 1841—1842 in Lausanne gewüthet hat.

Uebrigens zeigt bei uns das Nervenfieber ungefähr dieselben Abarten wie in andern gemäßigten Ländern, außer den adynamischen und schleimigen; die vorherrschende aber ist der typhus cum torpore der Deutschen. Je nach dem Temperamente durchläuft sie alle Abstufungen, von der völligsten Starrheit aller Organe bis zur einfachen Nervenerschlaffung, und vom einfachen gastrisch-typhosen Fieber bis zum heftigsten adynamisch-mesenterischen Typhus.

Der typhus cum erethismo kömmt fast nicht außer den Städten vor. Oft nimmt er eine ernste Wendung in Folge von Reizung des Gehirnes, und geht leicht in den typhus cerebralis (nach Schönlein) über.

Nächst den torpiden Abarten sind die gastrischen die gewöhnlichsten. Wenn sie ernstlich werden, so verflechten sie sich leicht mit Ein-

Digitized by Google

geweb̃e- oder mit Lungenentzündung, selten mit einem entschieden dynamischen Zustande. Diesen gastrischen Fiebern, die mehr oder weniger typhöser Natur sind, giebt man uneigentlich den Namen Gallenfieber, mit dem Tissot, nach den Theorien seiner Zeit, „das Gallenfieber von Lausanne" beschrieben hat.

4) Oertliche Entzündungen.

a) Leichte. Die Katarrhalentzündungen und die der Schleimmembrane (Eingeweide-, Lungen- und Augenentzündungen) nehmen bei uns die Natur der Reizung der Blutgefäße an; der entzündliche Erethismus ist weit seltener. Unter den Rheumatismalentzündungen bemerkt man besonders das Seitenstechen; die Ohrenentzündung und das Zahnweh; das Kreuz- und das Hüftweh, die Rückenmarkentzündung, die Augenentzündung, die Entzündung der harten Hirnhaut und die Gliederschmerzen.

b) Aechte. Der hitzige Rheumatismus ist im Waatlande eine ernstliche, hartnäckige und heftige Krankheit. Ohne Erfolg hat man ihn mit den neuen Erfindungen des englischen Heilverfahrens angegriffen, und ist deswegen wieder darauf zurückgekommen, dass man ihn, wie im Allgemeinen die Entzündungen, mit kühlenden Mitteln und dem Aderlasse bekämpft. Der Aconik hat übel fehlgeschlagen. Dasselbe Verfahren ist zu befolgen bei den ächten Brustentzündungen, bei den Luftröhren- und den hitzigen und chronischen Rippenfellentzündungen, sowie bei den gewöhnlichen Brustentzündungen, die so häufig von Unvorsichtigkeiten herrühren. Obgleich die Lungenschwindsuchten bei uns sehr gemein sind, so sind sie es dennoch weniger als überall anderswo in den mäßigen Himmelsstrichen. Die meisten derselben gehören zu der Art mit Miliartuberkeln (nach Andern mit Tuberkeln); die galoppirenden und die Schleimschwindsuchten kommen selten vor. Nicht sehr häufig sind die hitzigen Magenentzündungen, und noch weniger die chronischen; gewöhnlich aber sind sie verwickelt. Die Schwierigkeit, Leicheneröffnungen vornehmen zu können, macht die Entdeckung von den Ursachen des Uebels unmöglich. Der Magenkrebs zeigt sich häufig, und scheint eben so sehr von einer erblichen Anlage aus der Gattung einer knopfartigen Körperbeschaffenheit herzurühren als von übermäßigem Gebrauche der Speisen, oder von gewissen Berufsarbeiten. Die nicht weniger häufigen Leberentzündungen entstehen aus verschiedenen Ursachen; die wichtigste ist jedoch der Missbrauch des Weines und geistiger Getränke. Die hitzige Hirnwassersucht ist weniger gemein als man es denkt; denn viele Aerzte behandeln unter diesem Namen Katarrhal- und Rheumatismalfieber, die mit Blutandrang nach dem Gehirne verbunden sind. Der Katarrhalcroup ist gemein, der entzündliche zeigt sich hingegen nur dann und wann, und der aphtose, den man nur in niedern Orten beobachtet, gar selten. Noch seltener ist die brandige Bräune, die nach großen Zwischenräumen seuchenartig herrscht. Die Rosen sind häufig, allein nie sind sie mit gallichten Zufällen verbunden. Selten nehmen sie brandige Natur an.

c) Unächte. Noch giebt es eine letzte Art von Entzündungen, die sich aus einer krankhaften Körperbeschaffenheit oder aus schlechten

Digitized by Google

Säften entwickeln, wie die Syphilis, die Skrofeln, die Gicht u. s. f. Besonders bei diesen Krankheiten sieht man die stetige Macht sich offenbaren, unter deren Herrschaft wir stehen; immer strebt die entzündliche Natur, trotz der Wirksamkeit der körperlichen Ursache, ihr Uebergewicht zu erhalten.

5) Fehler und Verderbniss der Säfte, Cacherie. In allen unsern Ortschaften sind die Skrofeln zu Hause, öfter mit torpider als mit reizbarer Natur. Gesellen sie sich zu einem lymphatischen Temperamente, so sind die Zufälle entschieden; sind sie aber mit einem sanguinischen verbunden, so gehen sie oft von einem Geschlechte zum andern über, ohne ihre Früchte zu tragen. Bei lymphatisch-skrophulosen Personen zeigen sich Verschleimung der Drüsen, Tuberkeln, Abcesse, Augenentzündung, Beinfraß; bei den sanguinisch-skrophulosen Flechten, Kröpfe, Nervenzufälle, weiße Geschwülste, selten Tuberkeln. Die Knochenerweichung ist bei uns ein bloßer Zufall; nur in sehr wenigen Familien pflanzt sie sich fort. Die ächte Gicht ist unbekannt und die atonische weniger häufig als im Norden. Man verwechselt sie mit den chronischen Gliederflüssen, die sich bei uns unter mancherlei Formen zeigen. Die Syphilis ist nicht sehr verbreitet, und nie nimmt sie die endemische Gestalt an, unter der sie anderswo erscheint.

6) Krankheiten gewisser Organe oder organischer Systeme. Nervenzufälle und Nervenschmerz sind selten, und ihre Ursachen rein dynamisch. Minder häufig als anderswo, kommen Mutterbeschwerden und Hypochondrie vor. Anders verhält es sich mit dem Wahnsinne, dem traurigen Vorrechte der gebirgigen Länder. Dagegen erscheint die aus nervosen Ursachen rührende Fallsucht ohne Wahnsinn äußerst selten. Die meisten örtlichen Nervenschmerzen und Nervenzufälle hangen mit einem tiefen Eingeweideübel zusammen, bald mit Rheumatismen oder mit Skrofeln, bald mit Magenentzündung oder mit Leber- und Herzkrankheiten. Bisweilen zeigen sich unter uns die Mutterbeschwerden unter einer ihrer ernsten Formen: sie sind nämlich mit dem völligen Verluste des Bewußtseins verbunden und gehen bei den Einen in die Ekstase, bei den Andern in Zuckungen über. Die Milzsucht, die man uneigentlich die Nervenhypochondrie heißt, die aber füglicher den Namen Abdominalhypochondrie führte, ist nicht sehr gemein. Wir besitzen aber eine andere mißlichere Art, die besonders der arbeitenden Klasse eigenthümlich ist und die man mit weit besserm Rechte die Nervenhypochondrie nennen dürfte. Es ist jene, die gewöhnlich mit Steifigkeit (courbature) anfängt, sich dann mit schwererer Verdauung und endlich mit Lähmung der untern Gliedmaßen verflicht. Ihre Ursache liegt in der Ueberreizung des Rückenmarkes; daher ist sie auch meistens unheilbar. — Die Gehirnvollblütigkeit und in ihrem Gefolge der Schlagfluss kommen weit häufiger vor als die Brustvollblütigkeit. Kaum anders als im Laufe der Schwindsucht wird das Blutspeien beobachtet. Die Herzvergrößerungen sind fast immer aktiv; die passiven zeigen sich viel seltener. — Die Unterleibsvollblütigkeit ist nicht so gemein als im nördlichen Europa. Der Goldaderfluss erscheint in geringer Zahl unter unsern Krankheiten. Die Stockung der Unterleibssäfte

Digitized by Google

bildet sich am öftersten an der Leber und der Milz aus, und nicht an den Unterleibsadern. Der Blutandrang nach den Harnorganen stellt sich bei den Männern von ihrem 50sten Jahre an sehr häufig ein, als Frucht von dem übertriebenen Genusse des Weines, zumal des neuen. Bei den Weibern ist das Ausbleiben der Menstruation sehr häufig, besonders bei torpiden, lymphatisch-sanguinischen Temperamenten. Deswegen widersteht sie auch oft den gewöhnlichen Reizungsmitteln der Zeugungsorgane. Die kalten Bäder, die den Monatsfluss befördernden Mittel in Verbindung mit stärkenden, der Sadebaumabsud, das Jod, wirken sicherer als der Salmiak, die Boraxsäure oder der Zimmet; auch die Wirkung des Eisens ist gering, wenn nicht noch bittere Mittel hinzugenommen werden. Gewöhnlich rührt die schmerzliche Monatsreinigung aus denselben Ursachen her wie das Ausbleiben derselben; doch bisweilen sieht man sie auch aus einem entzündlichen Reize der Gebärmutter, seltener von Nervenschmerzen entspringen. Die Mutterblutflüsse verdanken ihr Dasein immer, außer der Schwangerschaft und dem Wochenbette, einer versteckten Mutterentzündung, selten der Erschlaffung dieses Organes. — Die gesprungenen Adern kommen sehr häufig vor und scheinen die Stelle des Goldaderflusses einzunehmen. Die Kröpfe sind im Rhone- und im Broye-Thale endemisch, jedoch in geringer Zahl. — Das Klima, worin wir leben, ist den Verrichtungen der Haut keineswegs günstig; leicht werden sie durch die herben Nordwinde und die raschen Witterungsänderungen unterbrochen. Die Kalksalze, die unsere Gewässer in Ueberfluss auflösen, bleiben auch nicht ohne Wirkung auf unsere Organe. Ueberdies trägt die Gewohnheit, sich in den Betten stark zu decken, und der fast unumgänglich nothwendige Gebrauch flanellener Kleider[1]) nicht wenig dazu bei, die Haut sehr empfindlich zu machen. Dies sind eben so viele Ursachen, die der Hautausdünstung schädlich sind, und um deren willen Sydenham wol noch einmal seine Worte wiederholt hätte: „**Sudorem elicere plus naturæ quam artis.** Aus diesen fortwährenden Kränkungen des Hautorganes entspringt einerseits eine gewöhnliche Trockenheit, die oft die Starrheit des Leders erreicht, und anderseits für die vikarisirenden Verrichtungen die Nothwendigkeit, ihre Thätigkeit zu verdoppeln.

Die drei Organe, denen es insbesondere obliegt, die Haut zu vertreten, sind die Lungen, die Därme und die Nieren; und bei uns geben sich alle drei gleichmäßig dazu her. Werden die Lungen mittelbar durch die Hautkrankheiten getroffen, so werden sie von Katarrhen, Luftröhren- und Lungenentzündung ergriffen. Die Nieren, ohne gerade an einer Krankheit zu leiden, sondern in einem ähnlichen Falle sauern Harn ab. Ist vielleicht nicht dieser Ursache die Seltenheit der Harnsteine bei uns zuzuschreiben? Die Verdauungsorgane begegnen dem Mangel an Ausdünstungen mit Durchfall, Gastricismus, seltener mit Gallenfluss. Stellt keine dieser natürlichen Abfonderungen von selbst das Gleichgewicht wieder her, oder wird bei einem ungestümmen Anfalle der Natur nicht die Zeit gelassen, nach dieser

---

[1]) Der Flanell gleicht irgend einem Pelze. Fette Leute tragen ihren Pelz unter der Haut.

Digitized by Google

Richtung hin zu wirken; so werden die serosen Häute angefochten, woher sich denn hitzige Gliederflüsse[1]), Rippenfell- und Bauchfellentzündungen u. s. f. entwickeln. Die Mittel, die man am meisten zur Abhülfe der in den Absonderungen eingetretenen Störungen anwendet, sind abführende; und wahrlich man geht damit gar nicht sparsam um. Wehe dem Arzte, der mit Lanzettenstichen, oder andern kühlenden oder mit reizenden Mitteln einen Kranken verliert! Mit Jalappe und Coloquinte mag er seine Patienten vergiften; da fällt es Niemanden bei, ihm darüber Vorwürfe zu machen, zumal wenn das Abführmittel tüchtig gewirkt hat. Unsere Quacksalber und Wehmütter kennen dieses Vorurtheil aus dem Grunde und beuten es unvergleichlich aus.

Endlich müssen wir noch von dem torpiden Zustande der Hautverrichtungen unter unserm Himmel die Häufigkeit und die Natur der Hautkrankheiten herleiten, die weit öfter mit der Trägheit als dem Reize der Haut in Verbindung stehen.

7) Wir wollen diesen Abriss schließen, indem wir darauf aufmerksam machen, wie sehr die Krankheitslehre sich auf einem so mannigfaltigen Boden als es der unsere ist, von einem Orte zum andern ermäßigen muss. Gewisse Ortschaften weisen allein die epidemischen Formen des nördlichen Deutschlands dar, indess in geringer Entfernung die Alpenkrankheiten ausschließlich beobachtet werden. Die Nordwinde, die auf gewisse Thäler verderblich wirken, sind andern sehr günstig. Es sind Ortschaften, wo die Nervenkrankheiten kaum bekannt sind, während andere alljährlich davon heimgesucht werden. Giebt es Abhänge, welche den Schwindsüchtigen Unheil bringen; so sind dagegen andere, die sich nach Mittag senken, diesen Kranken sehr heilsam. Die Zeichenlehre enthält keine Behauptung, die man nicht bei uns auf scheinbar widersprechende Thatsachen gründen könnte. An gewissen Orten sind die Lungenentzündungen Winterkrankheiten, indess man sie anderswo nur im Frühlinge beobachtet. Bei uns herrscht das Nervenfieber öfter in hohen und luftigen als in niedrigen Gegenden.

Die Zahl der Kranken ist im Winter beträchtlicher als im Sommer, mit Ausnahme jedoch des Rhone-Thales; im Frühlinge aber erreicht sie ihre größte Höhe. Auf der südlichen Abdachung des Jurtens vermehrt sich die Zahl der Kranken bei trockenem Wetter; umgekehrt verhält es sich auf dessen nördlichem Abhange, sowie in den Thälern, so dass Lausanne viele Kranke zählt, wenn es deren in Aelen und Milden wenige giebt. Ebenso unterscheiden sich die Krankheiten

[1]) Zwei irrige Ansichten über den Ursprung des hitzigen Rheumatismus sind im Umlaufe. Die eine setzt dessen Sitz in die weißen Gewebe, die Aponevrosen, die Sehnen u. s. f.; er ist eine Krankheit der serosen Häute und unterscheidet sich dadurch von der Gicht, welche sich vorzüglich an die fibrosen Gewebe hängt. Die andere von Schönlein ausgegangene Ansicht legt die Ursache oder Veranlassung des hitzigen Gliederflusses in die Zartheit der Haut. Was man bei uns beobachtet, wo die Rheumatismen häufig und sehr hitzig sind, stimmt eher für die entgegengesetzte Meinung.

Digitized by Google

von einem dieser Orte zum andern. Im Herbste und im Winter herrscht das Nervenfieber. Sonst sind, wie anderswo, die Unterleibs- und Kopfkrankheiten im Sommer besonders häufig; die Brustkrankheiten hingegen im Winter. Für den Arzt giebt es überdies in unserm Lande nur zwei Jahreszeiten, die sich mit ungestümen Uebergängen und gewaltigen Schwankungen endigen. Der Winter fängt mit dem November an und hört nicht vor dem Monat Mai auf. Der Uebergang vom Winter zum Sommer macht sich besonders durch Katarrhalfieber merklich, wie derjenige vom Sommer zum Winter durch Rheumatismen, die beiden hauptsächlichsten Formen der Entzündung in unsern Gegenden, welche so schnellen Abwechslungen der Witterung, sei es nun von einer Jahreszeit zur andern oder vom Tage zur Nacht, ausgesetzt sind.

Die Wirkung dieses Luftwechsels ist zumal in jenen Thälern merklich, die sich von Nord nach Süd, oder von Nordost nach Südwest ziehen. Verhältnissmäßig ist daher der Jura kälter, windiger und rauher als die Alpen, und der Winter ist dort strenger und nebeliger als hier.

Nahrung.

Der Boden des Kantons Waat liefert zu Nahrungsmitteln seine mannigfaltigen, reichlichen und vortrefflichen Erzeugnisse. Diejenigen der Alpenwirthschaft können einen Vergleich mit denen der Berner und Freiburger Alpen aushalten. Das Getreide, wenn auch weniger reichlich als auf den Ebenen Europas, steht doch keinem andern an Güte nach. Unsere im Allgemeinen fette, dichte, aus Thon und Kalk gemischte Erde bringt, zumal in warmen Jahrgängen, sehr gedrängtes, schweres und nahrhaftes Korn hervor. Die meistens mehlige Kartoffel verursacht bei uns nicht jene Zufälle, die man ihr im nördlichen Europa beilegt. Freilich ist ihr Gebrauch, obgleich sehr verbreitet, nirgends bei uns die einzige Nahrung [1]). Unsern Kartoffeln verdanken wir den Ruf unserer bürgerlichen Suppen. Zum Vortheile hat der Kaffee beim Vieruhrbrote den Ziegenkäse verdrängt; mit weniger Vortheil vielleicht beim Frühstücke, zumal für einen Mann, der eine strenge, erhitzende Arbeit zu verrichten hat. Im Allgemeinen sind die Gemüse von minderer Güte, man wolle denn die aus der Gattung der Kreuzpflanzen davon ausnehmen. Sie sind nicht so fein, zart, dicht, folglich für den Geschmack nicht so angenehm, noch so verdaulich als die, welche in den mäßigen Himmelsstrichen auf einem leichtern Boden gepflanzt werden. Wenn der Kohl, die Rüben, die Kohlrüben besser sind, so rührt es wol daher, dass unser Kalkboden in diesen Gemüsen die Bildung des Zuckers und des Klebers befördert. Auch sind diese Gemüse, weil sie nahrhafter sind,

1) Man setzt an der Kartoffel aus: wenn sie die hauptsächliche Nahrung sei, nähre sie wenig und schlecht, befördere die Bildung der Eingeweidewürmer und thue dem Vorwalten des lymphatischen Temperamentes Vorschub. Bei uns verhält es sich nicht so, wahrscheinlich weil die Kartoffeln noch mit andern Nahrungsmitteln genossen werden.

Digitized by Google

schwerer; sie verlieren an Zartheit, was sie an Nahrungskraft gewinnen; so z. B. die Kürbisse, die überall anderswo als bei uns eine wässerige und fade Nahrung liefern, die Niemand sonderlich schätzt. Das fleischige Obst unterliegt demselben Gesetze wie die Gemüse. Diejenigen, bei denen das Fleischige vorherrscht, gerathen vortrefflich, werden aber unverdaulich, während das Obst, welches wegen seiner Saftigkeit geschätzt wird, aus der Art schlägt und gewöhnlich mehlicht wird. Die Beschaffenheit des Bodens erklärt uns ebenfalls, warum die fleischigen und süßen Traubenarten nicht gerathen, indeß die wässerigen und saftigen vortrefflich werden und sich besonders in warmen Jahrgängen zu Kuren am besten eignen.

Dieser Ueberfluß des nahrhaften Bestandtheiles in unsern verschiedenen Gewächsen wirkt auf den Menschen und auf das Vieh zurück. Beim Erstern thut es sich durch die Entwickelung des körperlichen Lebens kund; beim Letztern durch festes, hartes, schwerverdauliches Fleisch. Hier verlieren wir wiederum an Zartheit, was wir an Festigkeit gewinnen.

Fassen wir nun den Einfluß der Beschaffenheit der Nahrungsmittel mit der Menge zusammen, deren der Waatländer, der Bewohner eines Bodens, der so viel Arbeit erheischt, zur Ersetzung seiner Kräfte bedarf; bedenken wir, daß die frische, aufregende Luft, die er athmet, auch das Ihre dazu beiträgt, das vegetative Leben zu reizen und die Eßlust zu stacheln: so wird es uns eben nicht schwer fallen, das, was wir oben von den körperlichen Eigenschaften unsers Volkes gesagt haben, zu erklären.

Nicht nur giebt es wenige Länder, wo sich im Allgemeinen das Volk mit besserer Kost nährt, sondern es wird auch von Jahr zu Jahr die Nahrung besser. Grobes, schwarzes Brot, Milch und Linsen machen nicht mehr das erste Nahrungsmittel aus, sondern weißes Walzenbrot, bisweilen mit Roggen oder Kartoffeln vermischt, und frisches oder eingepöckeltes Fleisch. Das Frühstück (oder dîner in der Sprache unsers Landmannes) besteht aus Kaffee oder einem dicken Muße, wozu noch Ziegenkäse und Molkenzucker (seré), in vielen Häusern auch gesottene Kartoffeln gegeben werden. Um zehn Uhr ißt das Volk Käse und trinkt dabei bisweilen ein Glas Wein. Suppe, Gemüse mit Speck, Kartoffeln, Käse, Salat, eingepöckeltes Fleisch, manchmal ein Pfannkuchen, bilden das Mittagessen (oder goûter in der Landessprache); Sonntags aber, am Buß- und Fasttage und bei besondern Anläßen erscheint auch frisches Fleisch auf dem Tische. Beim Vieruhrbrote («marandoné» [1]), von Ostern bis zum Bußtage, trinkt man den Kaffee mit Brot und Ziegenkäse, wozu man bisweilen die Schüssel voll eingekochten Birnensaftes und sogar voll eingemachter Brom- und Himbeeren herbeiholt. Der sparsame Bauer, zumal in den Weinbergen, bestellt jedoch sein Abendmahl mit einem Stücke Brot, mit Käse und dem gemeinen rothen Landweine. Das letzte

---

[1]) Dieser mundartliche Ausdruck kömmt, wie das italienische «merenda» vom lateinischen «meridis» und bezeichnet eigentlich das „Mittagsmahl". Anmerk. des Ueberf.

Digitized by Google

Mahl, das Nachtessen, besteht aus Suppe und nochmals Käse. Nirgends wird der Wein vermisst: in Aelen ist auch der geringste Arbeiter nicht zufrieden, wenn ihm nicht täglich wenigstens zwei Maß Wein gereicht werden; anderswo, besonders in den Weingegenden, nimmt er mit einer Maß, und im übrigen Lande mit einer Flasche fürlieb. Ehemals trank der Bauer seltener Wein, hatte aber dabei die Gewohnheit, sich alle acht oder vierzehn Tage in der Schenke regelmäßig zu besaufen («soûler»). Jetzt hat jedes Haus sein Fass Wein oder Aepfelmost, der alle Tage und für die gesammte Familie fließt. Man macht, zumal in einigen Dörfern oberhalb Morsee, in Aelens, in Romanel u. s. f., einen vortrefflichen Most, der sich bis auf 12 Jahre trinkbar erhält. Den Zehnuhr- und den Vesperwein trinkt man oft im Gesellschaftshause («cercle») oder der Schenke, wo deren vorhanden sind — und bald giebt es in allen Dörfern. Das Beispiel der Ortsmagnaten gilt hierin gewöhnlich als Regel. Seit einigen Jahren hat auch das Trinken des Branntweins überhand genommen. Am meisten wird er am Morgen, ehe es an die Arbeit geht, getrunken. Schiffleute und Holzhacker, die mit Ausbeutung der Wälder beschäftigt sind, können denselben bei kaltem und feuchtem Wetter kaum entbehren; immerhin ist für sie ein Glas Branntwein weniger nachtheilig als der Wein, zumal schlechter Wein, der nüchtern genossen wird. Der Gebrauch desselben ist nur dann mit einem Nachtheile verbunden, wenn er zur Gewohnheit wird und zu oft wiederholtem Trunke verleitet. Die Mäßigkeitsvereine haben oft unrecht gethan, wenn sie sich darauf beschränkten, für ganz andere Verhältnisse fremde Gebote und Verbote nachzubefehlen; denn dadurch haben sie ihrem edeln Zwecke, das Uebel, das aus dem Missbrauche geistiger Getränke entspringt, zu bekämpfen, Eintrag gethan. Nicht blos am Morgen, sondern auch nach dem Essen und Zehnuhrbrote wird der Branntwein genossen. Ein Weinschenk, der sich Kunden zuziehen will, giebt seinen Getreuen unentgeltlich ein Spitzgläschen. Auf den Bergen zieht man den Branntwein aus dem Enzian, in der Ebene aus den Trestern, und seit einigen Jahren wird eine solche Menge gebrannt, dass der Preis der Trestern und der Hefen darum hoch gestiegen ist. Bier und gashaltige Wasser sind das Getränke des „Bauern von gutem Tone". Im Ryf-Thale ist in jedem guten Keller dem Fässchen gekochten und forcirten Weines eine besondere Stelle angewiesen; der Käse liegt nicht weit davon, und der Keller verwandelt sich schnell in ein Besuchszimmer. Weg mit den Sorgen! Lasst da oben auf der Erde dem Ernste seinen Lauf! Bachus erklärt ja erlöst, wer gehörig zu trinken, und witzig, lustig und frei zu reden versteht. Man hilft sich brüderlich wieder heraus. Keinen Schritt thun zu können, ohne selbander zu sein, ist dies nicht das Sinnbild der Freundschaft?

Kuchen werden ziemlich oft beim Abend- und Nachtessen aufgetragen. Waffeln und Eiergebackenes („merveilles") sind die Verzierungen der Feiertage. In Montreux und der Umgebung macht man flaches Brot aus Welschkorn und Kartoffeln.

In den Weingegenden nährt sich der Bauer am besten. Ehemals bestand im Jura die hauptsächlichste Nahrung aus grobem schwarzen Gersten- und Haferbrote; jetzt kommen die Leute von Bau-

Digitized by Google

lon auf den Markt nach Orbe, um schönes Getreide einzukaufen, das sie zu Brot backen und nach dem Jour-Thale verkaufen. Auch in St. Croix ist das Weißbrot ein ziemlich allgemeines Nahrungsmittel geworden. Im Anfange des Jahrhunderts sah man im Jour-Thale noch keine Gärten, auch aß man dort kein Gemüse. Jetzt dagegen sind dort Gartengewächse und Kartoffeln in großer Menge vorhanden; auch wird viel Fleisch gegessen und wenigstens Sonntags nach der Predigt an den langen Tischen des Wirthshauses Wein getrunken. Auf den Alpen machen Milch- und Mehlspeisen nebst Kartoffeln, wenigem Brote und noch seltener eingepöckeltem, meistens gesottenem Fleische, die Hauptnahrung aus. Da es sich der Senne zur Ehre anrechnet, in seinem Schornsteine die ältesten und meisten Stücke geräucherten Fleisches hängen zu haben, so wartet er gewöhnlich mit dem Essen desselben zu, bis es verdorrt oder sonst verdorben ist. Wir haben einen Mann, der sich auf Reisen gebildet hatte (Hrn. Thomas von Ver), von seinen Mitbürgern sehr scharf beurtheilen hören, weil er frischem Fleische den Vorzug gab vor jenen rußigen Denkmälern der ehemaligen Zierde des Landes. Uebrigens verzehrt man auf den Alpen weit weniger Fleisch als auf dem Jura. Die Sennen weiden wol ihre Heerden, aber mästen das Vieh nicht. Die Kuh, „auf den rechten Punkt gebracht," kömmt in die Ebene, um „gemästet oder gepaart" zu werden. Des Aelplers Lieblingsspeise ist ein Glas voll neuen Weines, womit er die Käsebissen begießt, die an einem lichten Feuer gebraten werden („berthouds"). Sein Brot besteht in einem 2''' dicken, eher gedörrten als gebackenen Brotkuchen (galette), der in der Mitte durchbohrt ist, um im Speicher aufgehängt werden zu können. Man reiht nämlich an langen Schnüren diese Brotkuchen an einander, da sie nach der Ernte auf das ganze Jahr verfertigt werden. In den Alpenwohnungen giebt es keinen besondern Raum für das Weinfass, wie in den Häusern der Ebene. Da sie nicht eben so gut genährt werden, sind im Allgemeinen die Bergbewohner schlaffer und weniger zu Arbeiten geeignet, die Kraft erfordern, als die Ackerleute und vorzüglich die Weinbauer.

In den Städten sind frisches Fleisch, Suppe, Brot und Gemüse die Nahrungsmittel der Einwohner, oft sogar des Armen. Die Handwerksgesellen, meistens Fremde, erhalten einen mäßigen Lohn (4—10 Batzen täglich) und leben damit ziemlich nüchtern. Anders verhält es sich mit den Meistern. Diese essen ihr Zehnuhrbrot und halten drei oder vier Mahlzeiten, wobei oft ausgesuchte Speisen erscheinen. Doch kömmt allmählig bei ihnen das Abendbrot außer Gebrauch und geht ins Nachtessen über. In den höhern Klassen ist es Sitte, drei Mahle zu halten: am Morgen trinkt man den Kaffee; man speist zwischen 12 und 3 Uhr, in einigen Häusern erst um 5 oder gar um 6 Uhr; beim Abendessen trinkt man Thee, wozu man in manchen Häusern Fleisch, Kuchen, Zuckerwerk, eingemachte Früchte u. dgl. isst. Vielleicht nirgends ist im Verhältnisse zur Bevölkerung die Zahl der Zucker- und Pastetenbäcker größer als in den waatländischen Städten. Die Männer bringen theilweise ihre Zeit in Gesellschaftshäusern, kleinen Nachtessen und den Abendgesellschaften zu, wo beide Geschlechter zusammentreffen („soirées"). Bei diesen Vereinen bemerkt man einen zunehmenden Aufwand. Doch im Allgemeinen ist die Lebens-

Digitized by Google

weise einfach; die Küche ist gut, obgleich sie wenig Gewürze und Zurüstungen erheischt. Die mit zierlichem Ueberflusse bedienten Tische, die großen Mahle, die bis in die Nacht verlängerten Schmäuse fand man in wenigen üppigen Häusern, die mit den hier wohnenden reichen Fremden in häufigem Verkehre standen; allein Eitelkeit und Sinnlichkeit bewirkten, dass sie nun weniger selten werden. Bei den Reichen ist fast jede Spur von der Küche unserer Väter verschwunden, und wer würde glauben, jene Zeit sei noch nicht so fern von uns, da Herr und Dienstbote, Städter und Landmann sich auf dieselbe Weise nährten?

Bei den Gesellschaftsmahlen erscheinen Wild, gewürztes Fleisch, Speisen von scharfem Geschmacke und starke Weine. Darauf folgen dann auch eine gestörte Verdauung und ein unruhiger Schlaf, beim Erwachen verderbter Geschmack und Mangel an Esslust beim Frühstücke, wofür man sich um 10 Uhr mit Wermuth oder Wein entschädigt. Allein auch zum Mittagessen stellt sich keine Esslust ein, und so wird das Lieblingsmahl dann das Nachtessen im Gesellschaftshause („souper du cercle"). Kaum ist es anders möglich, als dass bei einer solchen Ordnung der Mahlzeiten mehr Wein getrunken werde als bei jeder andern. Daher werden auch Diejenigen, welche so leben, bald vom Sodbrennen heimgesucht, worauf früher oder später Leber-, Gehirn- oder Magenkrankheiten folgen. Diese Art von Aufwand ist eine der wirksamsten Ursachen der Sittenverderbniss, denn sie erweckt unaufhörlich den Geschmack an niedrigen Genüssen und rohen Begierden, und erreicht mit ihrem ansteckenden Beispiele die Jugend, selbst in den ärmern Volksklassen; sie bringt diese zur Ansicht, es bestehen die ihr versagten Genüsse der Reichen in gutem Essen und Trinken. Daher die Grundsätze des Materialismus. Einer wahrhaft freisinnigen und erhebenden Erziehung steht aber kein furchtbarerer Feind entgegen.

Die großen öffentlichen Mahle sind selten, da sie nur bei der Versammlung von wissenschaftlichen und militärischen Gesellschaften statt finden. Sonst kömmt man nur in den Städten und einigen Ortschaften, wie in St. Croix und im Jour-Thale, etwa zu einem gemeinsamen Schmause zusammen. Die Richter, und noch mehr die Beisitzer des Friedensgerichtes, die ihrer Amtsverrichtungen wegen sich oft von Hause entfernen müssen, speisen gewöhnlich mit einander im Hauptorte, wo sie sich versammeln, und dieser Umstand wird für sie oft der Anlass, Geld auszugeben und bisweilen ihr Vermögen zu zerrütten. Daher sagt das Sprichwort den Beisitzern Verderben voraus, wie den Kavalleristen. Trauungen, Taufen und Leichenbegängnisse bieten ebenfalls mehr oder weniger zahlreiche und kostspielige Anlässe zu Familienvereinen dar, die aber nur selten an öffentlichen Orten gehalten werden; und die Leichenmahle („**satames**") verursachen wol von allen am meisten Ausgaben.

Unsere Milizen bekommen während ihrer Dienstzeit täglich 1½ Pfund Brot, 8 Unzen Fleisch und 5 Rappen zum Ankaufe des Gemüses. Ist diese Nahrung dem Gewichte nach geringer, so ist sie rücksichtlich der nährenden Bestandtheile besser als die, welche sie in ihrem gewöhnlichen Leben erhalten.

Digitized by Google

Mit dem erhöhten Wohlstande haben auch Zierlichkeit und Reinlichkeit Schritt gehalten. Die Cote, die Gegend von Grandson, Vivis und seine Umgebungen zeichnen sich in dieser Beziehung sehr vortheilhaft aus; das innere Land (le gros de Vaud) aber hat noch Vieles nachzuholen. Im Allgemeinen übertrifft hierin der Waatländer seine armen Nachbaren aus Burgund und Savoyen; aber keineswegs den Neuenburger, der thätiger und fleißiger ist als er.

Kleidung.

Die ersten Kleider waren die Felle der auf der Jagd erlegten Thiere. Mehrere Mustvarbeiten, worunter diejenige in Bossey bei Orbe, von der Herr Trachsel in Ifferten eine lithographirte Abbildung geliefert hat, machen uns mit der Tracht der helvetischen Bauern unter der römischen Herrschaft bekannt. Es war eine Art von Kittel, der bis auf die Knie hinabreichte und den ein Gürtel zusammenband. Die Caracalla, welche der gleichnamige Kaiser den Galliern entlehnte, ward auch bei uns eingeführt; sie fiel bis auf die Füße und glich dem Kleide, das noch die Klostergeistlichen tragen. Um das X. Jahrhundert fängt dieser Mantel an sich zu verändern, und verliert von einem Jahrhundert zum andern um so mehr von seiner Weite, als er sich dem Rocke nähert. Das Mittelalter, das ich das Jugendalter der jetzigen Menschheit nennen möchte, machte sich durch die Mannigfaltigkeit seiner Kleidertrachten wie seiner Sitten bemerklich. Die Kirche liebte die Pracht und das Gepränge und verbreitete den Geschmack an glänzenden Farben. Die Reformation führte hingegen wieder Sparsamkeit, Strenge und Einfachheit der Sitten ein. Das reformirte Volk des Waatlandes unterschied sich nun von seinen katholisch gebliebenen Nachbaren in Freiburg und Savoyen durch einfache Zierlichkeit und Sauberkeit sowol in Kleidung als in seinen Wohnungen. Bald lernte es aber durch Fremde, meistentheils Franzosen, die sich ihres Glaubens wegen geflüchtet, die französischen Moden kennen, so dass sie zu Ludwigs XIV. Zeiten schon große Fortschritte machten. Aus dem am 18. Okt. 1643 niedergeschriebenen Testamente der Johanna von Graffenried, geborne von Blonay, erfahren wir, worin damals der Schmuck einer adeligen Waatländerin bestand: goldene Armbänder, Kette aus 880 Perlen, Halsschnur von Diamanten, Halsschmuck mit goldenen Büchschen voller Bisam, Rose aus Diamanten, Rose aus Rubinen; Diamanten, Rubine, Smaragde und Saphire auf Ringen u. s. f. Der fremde Kriegsdienst, der näher zum Hofleben führte, und die Gegenwart vieler englischen, holländischen und deutschen Edelleute und Fürsten, welche der Krieg von Paris entfernt, und die im Waatlande eine protestantisch-französische Erde aufgesucht hatten, unterhielten diese Bedürfnisse des Aufwandes. Die Bürger wollten nicht hinter dem Adel zurückbleiben, und die Dorfbewohner setzten sich die Herren aus der Stadt als Muster vor. Als das Land dadurch in Armuth versank, versuchte Bern mit seinen Mandaten dem Uebel zu steuern. Es verbot die Gold- und Silberstoffe, den Brocat, und gestattete nur Leuten von Stande das Tragen von Treffen, feiner holländischer Leinwand, überflüssigen Bändern und seidenen Nesteln, Krägen von Pariser- oder Brabanter Spitzen, Edelsteinen und Juwelen.

Digitized by Google

Es war verboten, Kappen zu tragen, die über 10 Thaler kosteten, man sollte denn von hohem Range sein. Um dieselbe Zeit ließen Ihro Excellenzen ein Verbannungsurtheil gegen einen katholischen Tanzmeister ergehen, der frech genug war, Bällen vorzustehen, wo die beiden Geschlechter bis um 10 Uhr Abends bei einander waren. Jene Befehle bezweckten vielleicht weniger einen Unterschied zwischen den Volksklassen festzusetzen, als dem Verderben der Familien dadurch vorzubeugen, daß sie den häuslichen Sitten einen Haltpunkt verliehen gegen die immer mehr gebieterischen Forderungen der Mode. Die glänzend ausstaffirten Stoffe waren so grob, daß heut zu Tage auch nicht einer unserer Soldaten ein Kleid tragen würde, das aus eben so schlechtem Tuche gemacht wäre, als es noch am Ende des letzten Jahrhunderts dasjenige der Adeligen, Offiziere in der Berner Miliz, waren.

Die französische Staatsumwälzung hat die Unterschiede der Vermögensumstände, der Volksklassen und der Kleidertrachten einander näher gerückt, während auf der andern Seite die Mehrung der Reichthümer und der Gewerbsthätigkeit die Mittel, sich gehörig zu bekleiden, vervielfachte. Das weite, mit Zierat beladene Kleid hat in den Städten dem einfachen schwarzen Kleide, oder wenigstens dem von irgend einer andern ernsten Farbe seine Stelle eingeräumt. Der erblich fortgepflanzte Putz, der die alte Landestracht verdrängt hatte, wich hinwiederum vor der Freiheit, die eben so einfach als mannigfaltig in ihrem Geschmacke ist. Weder durch Abzeichen noch durch Kleidertracht giebt sich der Beamte vor dem Volke zu erkennen; doch nimmt bei diesem der Aufwand und die Zierlichkeit der Kleidung immer mehr überhand, zumal in der Umgegend von Genf und im Jour-Thale. Im Innern des Landes erhält sich noch der Gebrauch der selbst verfertigten baumwollenen, wollenen und halbwollenen Zeuge; der Schnitt der Kleider ist nicht so zierlich, noch das Tuch so fein als am Leman. In der Nähe von Iffferten habe ich die Dorfmädchen gesehen: in ihre Haare war ein rothes Band geflochten, das sie sorgfältig durch das dünne Nesseltuch ihres Häubchens durchscheinen ließen; unter den Falten eines dicken Halstuches bargen sie einen Busen, den sie gar nicht hervorzuheben bedacht waren; sie verstanden es nicht, ihrer Gestalt ein schmeichelhaftes Aussehen zu geben, noch durch die Mischung oder die Wahl der Farben die Blicke auf sich zu ziehen, noch ihre Gesichtsfarbe vor der Sonne zu schützen vermittelst eines Hutes, der sich je nach der Richtung der Sonnenstrahlen wenden läßt. Nicht also die Winzerin am Leman. Ihre Tracht, obgleich immer dieselbe, scheint immer neu, so geschickt weiß sie die Einfassung ihres Rockes umzuändern, ihr Mieder vom Himmelblauen ins Veilchenblaue, von diesem ins Schwarze wandern zu lassen, dann es mit dem weißen, mit Spitzen besetzten Kleide, über dem ein Halstuch von leichtem Flore liegt, zu verdrängen. Vor Allen aus aber verstehen sich die schönen und witzigen Mädchen von Montreux auf die Kunst, durch den Putz, die Grazie und ein holdes Lächeln den Adel ihrer Gesichtszüge zu erhöhen. Auch haben sie mehr als alle übrigen Weiber des Landes die alte Volkstracht beibehalten, weil sie dieselbe zu tragen wissen und die Tracht ihnen gut steht. Es ist nämlich ein Mieder, das enge an den Leib schließt, ein mit Spitzen eingefaßtes Häubchen

Digitized by Google

und ein Strohhut, der in Gestalt eines Flaschenhalses ausläuft und leicht geneigt auf dem Kopfe sitzt.

Zwar kommen nach und nach die Dorfbewohner des innern Landes denjenigen am Genfer See in ihrem Anzuge („mise") nahe; ja ich weiß sogar nicht, ob sie dieselben nicht an mehr als einem Orte übertreffen. Das Mädchen von Echallens wagte es nicht, während der Dorffestlichkeiten zwei Sonntage nach einander im nämlichen Kleide zu erscheinen. An den Tagen des Schützenvereines („abbaie"), einer großen Feier für den ganzen Ort, wie an denen, wenn der Dachstuhl eines Hauses aufgerichtet wird („levant"), weißen die Bauern ihre Häuser aus, waschen und verzieren sie sorgfältig, und die heirathsfähigen Mädchen müssen, dem Brauche gemäß, in neuem Kleide erscheinen. Vielleicht ist es dem Reisenden begegnet, daß er sich an einem ähnlichen Tage in Pailly befand. Alle Mädchen des Dorfes, in schwarzseidenen Röcken und mit goldenen Ketten geschmückt, boten den Vorübergehenden Erfrischungen an, und alle Feuerherde stritten sich um die Ehre, sie als Gäste zu empfangen.

Bei den Bewohnern der Alpen findet man noch die ehemalige einfache Kleidung: das im Lande verfertigte, meistens blaugefärbte Tuch für Männer; den dunkelfarbenen Rock für Weiber; weder Luxus noch Zierlichkeit.

Nicht nur rücksichtlich des Aufwandes und der Zierlichkeit hat sich die Kleidungsweise geändert, sondern auch in Beziehung auf Reinlichkeit. Eine einzige Thatsache würde dies hinreichend beweisen: nämlich die Einfuhr der Seife ist jetzt drei Mal beträchtlicher als vor 30 Jahren [1]). Im Allgemeinen zieht man auf dem Lande alle acht Tage andere Wäsche an; bei rechten Bauern hängen um die Betten saubere Vorhänge mit Fransen verbrämt; die Schränke strotzen von Tisch- und Linnenzeug. Manches Mädchen hat bei der Verheirathung ihrem Manne 12 Dutzend Hemden und eben so viele Paar Strümpfe gebracht. Die Wäsche („baye") ist eine häusliche Begebenheit, die sich jährlich zwei Male wiederholt und eine immer größere Wichtigkeit erhält. Es ist dies ein Fortschritt, sowol zum Frommen der Sittlichkeit als der Gesundheit.

Durch den immer allgemeiner werdenden Gebrauch des Baumwollenzeuges, der nun so wohlfeil ist, sind sowol Manns- als Weiberkleider für die Sommertage um ein Bedeutendes verbessert worden. Nur das Kleid des Arbeiters hat keine Veränderung erlitten; es besteht noch immer in einem Hemde und Hosen aus grober, starker Leinwand, einer halbwollenen oder halbbaumwollenen Weste und einer Jacke vom gleichen, im Lande selbst verfertigten Stoffe. (Preis: ungefähr 45 Batzen für die Quadratelle halbwollenen Zwillichs, und 35 Batzen für den blaugefärbten, ungeköperten Halbwollenzeug). Das Kleid aus mehr oder weniger feinem Tuche ist für den Sonntag und die kalte Jahreszeit vorbehalten. Auf die Frauenkleider wird eine besondere Sorgfalt verwendet. Unsere junge Mannschaft setzt ihre

[1]) Im J. 1818 belief sich die Einfuhr der Seife auf 80,000 Zntr., im J. 1836 auf 180,000 Zntr., und jetzt beläuft sie sich beinahe auf 200,000 Zntr.

Digitized by Google

Ehre darein, sich gehörig auszurüsten; daher hat auch die Militärkleidung an Feinheit des Stoffes, an Regelmäßigkeit und Zierlichkeit bedeutend gewonnen. Nur Wenige sind, die nicht in der Hosentasche eine Uhr tragen; Niemand, der nicht Stiefeln oder Schuhe, im Winter auch Strümpfe, und je nach der Jahreszeit Stroh- oder Filzhut hätte.

Die warmen Bäder oder Badanstalten, deren Gebrauch Europa im Mittelalter dem Morgenlande entlehnt hatte, sind aus der Mode gekommen; dagegen hat sich der Gebrauch der kalten Bäder an den Ufern des Sees, sowie derjenige der Reinlichkeitsbäder in den meisten unserer Städte erhalten.

Bürgerliche Verschiedenheit.

In den alten Zeiten besaßen einige Familien und Körperschaften im Waatlande große Güter und Vorrechte. Geistlichkeit und kirchliche Brüderschaften waren der gemeinen Gerichtsbarkeit enthoben; der Adel hielt über seine Bauern Gericht und war im Besitze von Grundzinsen, Zehnten, steuerfreien Gütern und Frohndiensten, die ihm geleistet werden mussten. Einige Edeln hatten sich zu einem gewissen Grade emporgeschwungen. Während langer Zeit waren die Grandson die mächtigsten Dynasten im Lande; die Blonay besaßen große Ländereien auf beiden Ufern des Lemans; Einer von Gingins war geld- und ruhmbeladen aus Frankreich zurückgekehrt, wo er einer der besten Krieger Karls V. gewesen, und von nun an nahmen seine Nachkommen am savoyischen Hofe und in der Heimath eine hohe Stelle ein. Indessen, da es Sitte war, ohne Bevorrechtigung des Erstgebornen das Erbe unter alle Kinder gleichmäßig zu vertheilen, so zerfielen die großen Familien des Waatlandes allmählig in eine Menge Zweige. Als Bern das Waatland eroberte, bog sich der Adel unwillig unter das Joch der fremden Bürgerschaft, und mancher waatländische Edelmann verweigerte es, sich in die Reihen der meistens nur aus den niedern Ständen emporgekommenen Adeligen zu stellen. Erst später nahmen die v. Gingins, v. Tavel, v. Goumoens das bernerische Bürgerrecht an. Die Mehrheit des Adels, ohne an der Regierung Antheil zu haben, zog sich bis zu dem Augenblicke zurück, da sie vereint dem fremden Kriegsdienste sich anschlossen und dabei eine ehrenvolle Stelle einnahmen. Doch mehrere richteten sich auch zu Grunde; viele Schlösser gingen in fremde Hände über und wurden von reichen Bürgern angekauft; bald wetteiferte man, sich durch den Erwerb freiherrlicher Güter das Recht zu verschaffen, seinen Namen mit der unterscheidenden Adelspartikel zu mehren[1]). So verhielt es

1) Die vorzüglichsten dieser adeligen Häuser hatten ihren Ruf (cri) oder ihr Beiwort. So hieß es z. B.: Alterthum der Blonay; Freimüthigkeit der Villarzel; Hochherzigkeit der Gingins; Reichthum der Mestral von Arüffens; Natürlichkeit der Mestral von Peterlingen; Einfachheit der Lavigny; Frömmigkeit der Chandieu; Freundschaft der Goumoens; Staatsklugheit der Gerjat; Haushalt der Loys; Edelsinn der Praroman u. s. f.

Digitized by Google

sich 1798, als die Staatsumwälzung alle Vorrechte des Adels abschaffte und über alle Waatländer ihre gewaltige Bleiwaage gehen ließ. Wenn nunmehr die Adeligen in unsern Räthen und Gerichten sitzen, so thun sie es blos als einfache Bürger.

Nicht alle Einwohner des Kantons sind Waatländer. Dieser Name setzt die Erlangung des Staats- und eines Gemeindsbürgerrechtes voraus; doch besitzt ihn eine gewisse Anzahl von den Nachkommen jener Flüchtlinge, welche die Widerrufung des Ediktes von Nantes aus Frankreich vertrieben, sowie einige Andere, die der sogenannten waatländischen Körperschaft angehören. Gegenwärtig bestehen noch drei von jenen französischen Körperschaften: zu Lausanne, zu Neuß und zu Ber. Die von Lausanne zählt noch 500—600 Mitglieder, die zusammen ein Kapital von ungefähr 150,000 Frkn. besitzen. Seit 1780 bilden die „Einsassen" (Incorporés) eine Nominalgemeinde. Als die Revolution die Zerstückelung des alten Kantons Bern nach sich gezogen, und der Waat von den 3961 Heimathlosen 1113 zugetheilt wurden, vereinigte dieselben ein Gesetz von 1811 in eine „waatländische Körperschaft" und steuerte sie mit einem Stiftungskapital von 40,000 Frkn. aus, das durch verschiedene Lotterien und einige Auflagen bis zum 31. Dezember 1831 auf 164,645 Frkn. angewachsen war. Der Ertrag dieser Summe ist aber für den Bedarf nicht hinreichend; das Fehlende, das im Durchschnitte 4000 Frkn. beträgt, wird von der Staatskasse ergänzt. Im Jahre 1836 belief sich die Zahl der Einsassen auf 1105 (worunter 228 Hausväter, 556 Kinder, 86 Greise, kinderlose Verheirathete und Unverheirathete beider Geschlechter, 40 uneheliche Kinder). Von den Hausvätern wurden 58 regelmäßig unterstützt, 36 zufälliger Weise und 85 ohne Vermögen gar nicht; 53 besitzen einiges Vermögen. Mehrere derselben bewohnen den Kanton Bern. Vor einigen Jahren hat es sich darum gehandelt, diese Einsassen den Gemeinden einzuverleiben; allein die Schwierigkeiten, die diesem Entwurfe entgegen standen, machen seinen Erfolg höchst zweifelhaft.

Dem Bürgerrechtsgesuche müssen ein Leumundszeugniss und die Erklärung beigegeben werden, dass der Bewerber die erforderliche Aufenthaltsdauer oder ein Eigenthum im Kanton besitze, das wenigstens einen Werth von 16,000 Fr. habe, oder dass er sich durch wichtige Dienstleistungen empfehle; ferner muss er einen bedingungsweisen Bürgerschein von irgend einer Gemeinde einreichen und an das Kantonskrankenhaus eine Summe von 200—400 Frkn. entrichten. Darauf hin wird die Einbürgerung ohne Schwierigkeit gewährt; von 1803 bis 1836 haben deren 392 statt gehabt.

Die Zahl der im Kanton Waat vermöge einer Erlaubniss ansässigen Schweizer beläuft sich auf 3123, die der Ausländer auf 1003, zusammen 4126. Diese Zahl hat sich aber seit 1840 in allen Bezirken, außer Wiflisburg, Lausanne, Jour-Thal, Morsee, Milden und Ifferten, vermehrt, während sie sich 1826 erst auf 3144 (nämlich 2489 Schweizer und 655 Ausländer) belief. 850 Ausländer haben Papiere mit einer bestimmten Frist; 3013 Schweizer und 689 Ausländer stehen unter dem Schutze besonderer Verträge und Konkordate; 110 Schweizer und 314 Ausländer sind Angehörige von Kantonen und Staaten, mit denen Waat keine Verträge geschlossen hat.

Digitized by Google

Aus den in den Gemeindsregistern angestellten Nachforschungen ergiebt sich, dass, nach durchschnittlicher Berechnung der Jahre 1842 und 1843, die Gemeindsbehörden in ihrer Befugniss jährlich 233 halbjährliche Aufenthaltskarten, 514 auf längere oder kürzere Zeit minderjährigen Kindern und Kostgängern, und 7071 wandernden Handwerksburschen und fremden Dienstboten, also im Ganzen 7818 Aufenthaltsbewilligungen austheilen.

Von den im Kanton ansässigen Schweizern sind 165 Aargauer, 1918 Berner, 114 Freiburger, 177 Genfer, 19 Glarner, 12 Luzerner, 398 Neuenburger, 22 Schaffhauser, 19 Solothurner, 25 Tessiner, 53 Thurgauer, 91 Zürcher, 2 Appenzeller, 32 Basler, 23 Graubündner, 24 St. Galler, 1 Urner, 16 Walliser (deren Zahl sich durch die jüngsten Begebenheiten vermehrt hat) und 2 Zuger.

Unter den Ausländern zählt man 397 Franzosen, 292 Sardinier, 174 Deutsche, 1 Spanier, 2 Römer, 46 Engländer, 5 Niederländer, 1 Russen, 1 Amerikaner, und 84 Fremde, denen gegen Hinterlage einer Geldsumme oder einer Bürgschaft der Aufenthalt gestattet, deren Herkunft aber mehr oder weniger zweifelhaft ist.

Die Ansässigen vertheilen sich auf die Bezirke folgender Maßen: Aelen 344, Aubonne 157, Wistlisburg 226, Cossonay 153, Echallens 63, Grandson 212, Lausanne 857, Jour-Thal 10, Lasarraz 52, Morsee 288, Milden 110, Neuß 340, Orbe 195, Oron 39, Peterlingen 159, Oberland 52, Rolle 162, Vivis 389 und Ifferten 329.

Wir besitzen keine genauen statistischen Angaben über die Zahl der großen, der mittlern und der kleinen Grundbesitzer, noch der Einwohner, die keinen Grundbesitz haben, eben so wenig als über diejenige der ackerbau- und der gewerbtreibenden, sowie derer, die sich irgend einem andern Berufe gewidmet haben. Aus einer 1827 bei Anlass der Geschwornengerichte vorgenommenen Nachforschung über den Bestand des Grundbesitzes im Kanton, wobei jedoch weder der Staat, noch die Gemeinden, noch die Weiber, noch die Fremden inbegriffen sind, ergiebt sich indessen, dass von 142,344 Einwohnern 51,214 Besitzer von Grundstücken waren, deren Werth im Kataster auf 117,195,304 Frkn. angesetzt war [1]). Aus der Theilung dieser Schatzung durch die Zahl der Grundbesitzer stellten sich für die verschiedenen Bezirke sehr abweichende Ergebnisse für den durchschnittlichen Besitz eines jeden heraus (1515 Frkn. im Jour-Thale, 2000—3000 Franken in den meisten andern Bezirken, 3060 Frkn. im Ryf-Thale, 4230 Frkn. in Lausanne); allein im Ganzen fand es sich, dass 12,954 Eigenthümer mehr als diesen durchschnittlichen Grundbesitz inne hatten.

Heimathlose giebt es im Waatlande keine.

Wohnorte.

Schöne Bauart ist heimisch an den Ufern des Rheines; in Italien errichtete die Menschenhand auch nicht eine Hütte, an deren Bau

---

[1]) Die Katastralschatzung steht weit unter dem wirklichen Werthe.

Digitized by Google

das Kunstgenie nicht einigen Antheil hätte. Weniger glücklich sind in dieser Hinsicht die Ufer des Lemans. Wir haben zu erzählen getrachtet, welche Denkmäler aus dem römischen Helvetien und dem Mittelalter auf uns herüber gekommen; an sie haben die letzten Jahrhunderte nur sehr Weniges gereiht. Das bernerische Zeitalter förderte unbedeutend die waadländische Baukunst. Nächst der Akademie in Lausanne waren die übrigen Staatsgebäude von einer gewissen Größe lauter Kornhäuser, worunter das in Milden sich am meisten auszeichnet. Die Landvögte, die größtentheils alte Schlösser bewohnten, haben mehrere entstellt, um sie zu ihrem Nutzen einzurichten. Einige Zollhäuser, worin bernerische Beamte hausten, wurden sorgfältig unterhalten. Wohlgebaut wurden auch die Gradirhäuser in den Salzwerken von Ber. Auf alle diese Gebäude verwandte man einige Sorgfalt, weil sie ein Einkommen zusicherten oder den Regenten einige Bequemlichkeit darboten; dagegen ließ man lästige Gebäude, wie Pfarrhäuser und die Chöre einiger Kirchen, die einzigen gottesdienstlichen Gebäude, deren Erhaltung dem Staate oblag, in einen solchen Verfall gerathen, dass sie später vom Kanton Waat bedeutende Opfer erheischten. Im Rathe der Republik wurde sogar die Erhaltung des Lausanner Münsters in Frage gestellt, da ihm dieselbe zu kostspielig dünkte. Den Straßen erging es nicht anders als den Staatsgebäuden, mit Ausnahme jedoch derer, die nach Bern führten.

Indess zeichnen sich einige aus dem Anfange dieser Zeit rührende Gebäude durch ihren Geschmack, ihre von aller Schwerfälligkeit entfernte Festigkeit und ihre vollendete Arbeit aus. Als Beispiele führen wir an: das Stadthaus in Lausanne (siehe unten im Ortsverzeichnisse), ein Thor mit reichem Gesims, einen Kamin im Schlosse Wifflisburg und mehrere Portale von zierlichen Verhältnissen und einer Vollendung, wie sie heut zu Tage kaum erhältlich ist. Allem Anscheine nach brauchte man damals italiänische Baumeister, die es verstanden, die alte Kunst glücklich anzuwenden.

Aber bald artete Alles aus, sowol Geschmack als Handarbeit. Nun wimmelt es überall von schlechten Verhältnissen und grober Arbeit, der es trotz der Verschwendung der Materialien oft an Festigkeit gebricht. Das Zimmerwerk war wieder in die Kindheit der Kunst zurückgesunken. Die Masse des Holzes, nicht dessen treffliche Verbindung, galt nunmehr als Festigkeit. Im Innern der Wohnungen war Alles unbequem eingerichtet und der Raum zu untergeordneten Zwecken vergeudet. Auf die Lage der Gemächer war man wenig bedacht; an Nord und Mittag kehrte man sich nicht, wenn man nur auf die Straße hinaussah. Selten erhöhte man die Erdgeschosse über den Boden, wie ungesund auch sonst dieses sein mag. Zuweilen gab man in großen Häusern den Zimmern eine übermäßige Höhe, die unserm Himmelsstriche keineswegs angemessen ist; noch öfter aber waren dieselben ungemein niedrig. Anstatt für das Mauerwerk solche Materialien zu benutzen, die vor der Feuchtigkeit schützen, gebrauchte man am Seeufer und im Jurten jenen weichen und schwammigen Sandstein, der unter dem Namen Molasse bekannt ist; ja, man schaffte ihn sogar an solche Orte, wo man jetzt Marmor bricht. Bis auf die bernerische Zeit herunter wandte man den Marmor von Arvel selbst zu

Digitized by Google

solchen Bauten an, die ziemlich weit vom Rhone-Thale entfernt liegen; aber von da an bis gegen die Mitte des XVIII. Jahrhunderts ist keine Spur mehr von Benutzung dieser Steinart aufzufinden. Erst seit dem Beginne der neuen Zeit ist der Marmor von St. Triphon häufiger in Gebrauch gekommen. Selten wurde der Backstein angewandt, obgleich der niedrige Preis des Holzes gestattet hätte, sich ihn wohlfeil zu verschaffen. Man war ins Stocken gerathen, ohne gerade Rückschritte zu thun. Die Arbeiter gingen nicht auf die Wanderschaft und hatten auch keinen Begriff von Zeichnung und Meßkunst; ihre Bezahlung war gering, und fast alle Arbeiten wurden im Taglohne verrichtet, daher auch keinerlei Wetteifer. Handelte es sich um beträchtliche Arbeiten, wie die Ausbesserung des Münsters, so schickte man von Bern aus Baumeister und Gesellen. Während vieler Jahre dieses Zeitraumes war auch im Waatlande kein Baumeister mehr zu finden; so gut es gehen wollte, vollzogen die Maurer die groben Risse der Eigenthümer. In den Städten galt der Maurer als Baumeister; auf dem Lande, wo das Holz das hauptsächlichste Baumaterial ausmachte, spielte der Zimmermann mit etwas mehr Geschick als der Maurer diese Rolle. Einige schöne Gebäude sind das Werk fremder Baumeister; so schreibt man z. B. das Schloss in Lille dem Mansard zu.

Gegen das Ende des XVIII. Jahrhunderts fing man wieder an einige Fortschritte in der Baukunst zu thun. Zwei Baumeister, eher durch natürliche Anlagen als durch das Studium gebildet, die Herren Delagrange und Perregaux, haben uns einige schöne Gebäude hinterlassen. Der Letztere, nachdem er für sich selbst gebaut, erfasste noch im vorgerückten Alter den Beruf des Baumeisters auf den besondern Antrieb der helvetischen Verwaltungskammer, und wir besitzen von ihm mehrere schöne Werke, welche jedoch von denen seines Sohnes übertroffen werden. Von dieser Zeit an wurde Schreiner- und Schlosserarbeit sorgfältiger vollzogen, die fast ausschließlich von Italiänern verfertigten Gypsarbeiten verbessert und das Zimmerwerk von Deutschen vervollkommnet. Eine von dem Nenenburger Hrn. Doret in Vivis angelegte Werkstätte für Marmorarbeiten ging vom Vater auf den Sohn über, indem sie immer weiter fortschritt; und lange Zeit blieb sie die einzige, in der man ein vorbeifließendes Wasser benutzte, um die zum Zersägen und Poliren des Marmors nöthigen Maschinen in Bewegung zu setzen. Länger als die übrigen Hülfskünste der Architektur ist die Maurerei zurückgeblieben.

Unter den Verzierungen der Laubhäuser ist es besonders den englischen Gartenanlagen schwer geworden, durchzudringen. Noch vor wenigen Jahren sah man schnurgerade Gartenbeete, jene von Fenstern durchbrochenen Hagenbuchenwände, pyramidenförmig zugeschnittene Taxusbäume, die in Kugeln oder Vögel ausliefen, und Baumgänge, die bis zum Wipfel regelrecht zugestutzt waren. Die Blumengärten waren, wie Kirchhöfe, mit Mauern umgeben; Lauben und Baumgänge durften ja nicht anders als in gerader Linie gepflanzt werden, und mit vielen Unkosten warf man hohe Erdstufen auf. Heut zu Tage hat sich die Mode geändert; die schlängelnden, oft gewundenen Linien haben die geraden verdrängt, die Böschungen die Erdstufen, und vielleicht geht man überhaupt in der Verbannung alles Frühern zu weit.

Digitized by Google

Nicht leicht wären die seit einer gewissen Zahl von Jahren im Kanton Waat errichteten Bauten unter irgend eine Gattung zu bringen. Dem Einflusse verschiedener Länder folgend, hat er in seinem engern Kreise keinem besondern Systeme gehuldigt; er versucht alle, aber in so beschränktem Maße, daß man nicht wohl auf das Vorherrschen irgend eines derselben schließen kann. Im Allgemeinen neigen wir uns mit Vorliebe zu Frankreich hin, wo unsere jungen Architekten die Baukunst studiren. Einige haben zwar in Deutschland ihre Studien vollendet und Kenntnisse heimgebracht, zu deren Anwendung sie bis jetzt selten Anlaß gefunden haben. Was leichter dargethan werden kann, sind die Fortschritte, welche die Baukunst in ihren einzelnen Theilen gethan hat. Wenig hat die äußere Auszierung, um so mehr die innere Einrichtung gewonnen. Die Reinlichkeit wird überall gesucht, und zu Stadt und Land sieht man gleichmäßig auf gesunde Wohnungen. Häufiger werden nun Baumeister zu Rathe gezogen. Die jungen Leute, die sich diesem Berufe widmen, nachdem sie ihre erste Bildung in den Gymnasien oder Industrieschulen erhalten, gehen drei oder vier Jahre lang bei einem Baumeister in die Lehre und besuchen während dieser Zeit einige Vorlesungen an der Akademie, um sich in der Mathematik und im Zeichnen zu vervollkommnen; aber nirgends sieht man sie hier, wie in den deutschen Kantonen, Stein oder Holz behauen. Hat nun der junge Architekt während seiner Lehrzeit die Bedürfnisse des Landes kennen gelernt, so geht er noch ins Ausland, um sich theoretisch noch besser auszubilden. Die Arbeiter sind meistens Fremde: das Zimmerwerk wird von Deutschen, die Gypsarbeiten von Italiänern und Tessinern, die Maurerarbeiten von Piemontesern und Savoyern verfertigt. Diejenigen dieser Arbeiter, die haushälterisch leben, tragen jährlich 100 bis 150 Fr. und oft noch mehr mit sich nach Hause, was besonders bei den nüchternen und arbeitsamen Savoyern und Italiänern, aber keineswegs bei den Deutschen der Fall ist. Das Schlosser-, Blechschmied- und Schreinerhandwerk wird vorzüglich von Landeskindern betrieben.

Das Land besitzt **Materialien** im Ueberflusse. In den schönen Steinbrüchen von St. Triphon findet man **Marmor**, in 2—4' mächtigen wagerechten Schichten gelagert, der blos behauen bläulichgrau, polirt aber schön schwarz ist. Im Bezirke Aelen braucht man keine andern Hausteine; am Leman verwendet man ihn zu Brücken, Grundmauern der Häuser, Portalen, Bodenplatten, Gesimsen, Altären, Grabsteinen, Brunnentrögen, wovon es einige giebt, die 25' lang sind. Aus den Steinbrüchen von Roche zieht man grauen weißgeaderten und rothen geaderten, von Arvel braun und hellroth gestreiften Marmor. Im Bache Tiniere bei Neustadt findet man Blöcke schönen veilchenblauen, grünen oder grauen Breccienmarmors, dessen Bindemittel braun ist. Das Behauen des erratischen Serpentins kömmt seiner Härte wegen zu theuer zu stehen. Die losen Granitblöcke werden blos als Bruchsteine zum Mauern benutzt. Am Fuße des Juras wird der weißliche **Kalkstein** zu denselben Zwecken verwandt, wie der Marmor am Fuße der Alpen. Da diese Steinart aber keine schöne Politur annimmt, wird sie selten zu inwendigen Verkleidungen gebraucht. Im Mittelpunkte des Landes und am westlichen Rande

Digitized by Google

des Jurtens bedient man sich des harten Sandsteines, der mit Muscheln vermengt ist. Wegen seines groben Kornes eignet er sich nicht recht zu saubern Arbeiten; er wird aber besonders zu Treppen gebraucht, weil er sehr stark ist und sich nicht leicht unter den Fußtritten abglättet. Er liegt in wagerechten, ziemlich lockern Schichten, so daß er ohne Schwierigkeit gebrochen werden kann. Die bekanntesten Lagerstätten sind zu Combremont und in der Umgebung von Stäffis. Die Steinart aber, die weit am häufigsten gebraucht wird, ist der weiche Sandstein oder die Molasse, die man überall im Jurten ohne Schwierigkeit bricht. Ihre Güte ist sehr verschieden, oft sogar in demselben Steinbruche. Sie ist schwammiger Natur, überschießt in der Nähe von Ställen mit Salpeter, der, ihre Theile lockernd, sie in Sand auflöst. Da sie die Feuchtigkeit an sich zieht, so sondert man sie nun sorgfältig ab, am Boden durch Grundmauern aus härtern Steinen und oben an der Krone durch das Vordach. Ehemals baute man häufig ganze Häuser aus Molasse; gegenwärtig wird sie kaum mehr anders angewandt als zu Fenster- und Thürpfosten in den Vorderseiten der Gebäude. Der in den Felsen von Meillerie in Savoyen gebrochene Kieselstein (silex) hat im Innern der Mauern die Molasse verdrängt und ist seit 60 Jahren bei allen Bauten am Leman sehr häufig angewandt worden. Auch der Backstein wird immer allgemeiner. Aus dem Thone des Jurtens verfertigt man einen porösen, grellrothen Backstein von ungewöhnlicher Güte, was man wol der quarzigen Beschaffenheit des von Molasse herrührenden Sandes zuzuschreiben hat. Von Morsee bis nach Genf ist der Backstein blaßgelb, sehr dicht, feinkörnig, und steht dem des Jurtens nur wenig nach, doch eignet er sich weniger für Werke, die dem Feuer ausgesetzt sind. Man gebraucht den Backstein besonders für Schornsteine, Gewölbe und Scheidewände im Innern der Häuser; auch fängt man an, ihn für Gewächshäuser, Schoppen, Fenster- und Thüreinfassungen anzuwenden. In Lausanne mauert man gebrannte Röhren, die 8'' Durchmesser haben, als Schornsteine in die Mauern ein, oder umgiebt sie mit gewöhnlichen Backsteinen. Dazu aber sind die Backsteine des Jurtens allein geeignet; der von der Cote erleidet im Ofen zu große Veränderungen, als daß er dazu benutzt werden könnte. Den gebrannten Sandstein (grès) hat man auch zu Wasserleitungen anzuwenden angefangen. Die ersten Erzeugnisse dieser Brennerei kamen von Winterthur; nun verfertigt man ihn mit Erfolg auch in Lausanne und Romainmotier. Zu Aglez und Montcherand im Bezirke Orbe bricht man den Tuff, wiewol die Bequemlichkeit, mit der man sich Backsteine verschaffen kann, den Gebrauch desselben sehr beschränkt. Man benutzt ihn noch zu Maurerarbeiten, die vor Allem aus Leichtigkeit erheischen. Die meisten Gewölbe der alten Kirchen, sowie ein Theil der Mauern von Chillon, sind aus Tuff. Im Allgemeinen bediente man sich vor Erfindung des Schießpulvers mehr der Materialien, die leicht auszubeuten sind, wie der Tuff, die Molasse, die gerollten Kiesel, während man seither auch die härtesten Steine sprengt und sie zu Mauerarbeiten verwendet.

Der Kalk gehört den beiden Gattungen an, die unter dem Namen: fetter und magerer bekannt sind. Der erstere rührt aus

Digitized by Google

den Jurafelsen her und wird nur in den sich an diese Bergkette lehnenden Bezirken gebraucht. Das Löschen desselben erfordert eine beträchtliche Menge Wassers, so dass es nicht wol anders als in Gruben vorgenommen werden kann. Der daraus gebildete Mörtel erlangt keine große Haltbarkeit und widersteht den Einflüssen der Witterung, zumal der Westwinde, nicht. Der magere Kalk kömmt größtentheils von Roche und dem savoyischen Seeufer. Es bedarf nicht vielen Wassers, um ihn zu löschen, und er erlangt dann die Festigkeit frischaufgeworfener Erde. Ist er einmal gelöscht, so muss er bald zu Mörtel verarbeitet werden, während der fette Kalk länger als ein Jahr in der Grube aufbewahrt werden kann. Dagegen giebt der magere Kalk einen Mörtel, der an feuchten Orten ungemein hart wird, insofern der dazu genommene Sand gut ist. Der beste Sand kömmt aus dem See und den Steinbrüchen; er ist quarzig und ohne Beimischung von Erde. Mauern, an die der Salpeter angeschossen ist, werden mit braunem magerm Kalke überzogen, den man römischen Kitt (von Pouilly, Cote d'Or in Frankreich) heißt. Um die Fugen der Quadersteine auszufüllen, bedient man sich des Dihl'schen Kittes, den man in Lausanne viel wohlfeiler als in Paris verfertigt. Den Gyps bezieht man aus den Steinbrüchen von Ollon und aus Savoyen, von den Ufern des Neuenburger Sees und von Solothurn. Erst seit wenigen Jahren wendet man das Erdpech (Asphalt) an, und schon überzieht man damit Tennen, Hausfluren, Erdstufen u. s. w. Dadurch kann man Bauten ausführen, die früher unmöglich waren. Man bezieht es aus dem Travers-Thal. Einige Adern desselben sind in den Bezirken Ifferten und Grandson entdeckt worden, allein noch werden sie nicht ausgebeutet.

Die Dächer fängt man nun ziemlich allgemein an mit Schiefern zu decken. Zuerst brauchte man sie vor 30 Jahren, und man bezog sie damals um sehr hohen Preis aus dem Berner Oberlande. Später bekam man sie wohlfeiler von Morzins in Savoyen; allein sie waren allzusehr mit Kalk vermischt, als dass sie dauerhaft sein konnten. Endlich ließ man auf Anweisung des Herrn v. Charpentier hin zu Salvant im Wallis ganz vortreffliche Schiefern brechen, die wenig Unterhaltungskosten verursachen und von Hagel weit weniger beschädigt werden als die Ziegel. Die Anschaffungskosten kommen zwar um 50% höher zu stehen; allein diese Mehrausgabe wird durch die Dauerhaftigkeit dieser Schiefern und die Ersparniss an Zimmerwerk vollständig ausgeglichen, denn ihr kleineres Gewicht erfordert eine weniger starke Unterlage als die Ziegel, und die zu deckende Fläche ist deswegen geringer, weil man ihr einen sanften Hang geben kann. Ueberdies ist die Farbe dieser Schiefern weniger grell und ihre Form gefälliger. Daher sind auch in den Umgebungen von Lausanne alle sorgfältig gebauten Landhäuser mit Schiefern bedeckt.

Das Zimmerwerk wird aus Tannenholz (pesse oder sapelle heißen es unsere Arbeiter) verfertigt, doch wird die Fichte der Weißtanne vorgezogen. Das Eichenholz wird zu den äußern Werken landwirthschaftlicher Gebäude, zu Eisenhütten, Keltern und Fässern verwendet. Ehemals gebrauchte man es häufig für das Gebälke über Kellern, wo es jetzt durch gemauerte Gewölbe ersetzt wird. Des

Digitized by Google

theuern Lärchenholzes bedient man sich zu Pfahlwerken, Barken und Weinpfählen. Das Nussbaumholz, das nun zu theuer geworden, braucht man nur noch für Mobilien. Das Kieferholz, das eben so selten ist als das Lärchenholz, ist sehr gesucht für Wasserleitungen und andere der Feuchtigkeit ausgesetzte Arbeiten. Das ehemals häufige Eiben-, das Ulmen-, Platanen-, Aeschen- und Kirschbaumholz wird nur noch zu Tischlerarbeiten und reich getäfelten Fußböden angewandt.

Weit öfter als sonst wird das Eisen gebraucht. Das englische wird zu 13 Rappen das Pfund dem Schlosser überlassen, der einfache Arbeiten von gewissem Gewichte um denselben Preis liefert, den man ehemals für Stangeneisen bezahlte. Nachdem nun die Kunst, das Eisen für feine Arbeiten zu gießen, bedeutende Fortschritte gemacht hat, wird es auf mannigfaltige Weise in der Baukunst und der Mechanik angewandt, zu Gittern, Geländern, verschiedenem Zierate u. s. w. Diese Arbeiten bezieht man aus Frankreich oder den Eisenhütten von Ardon, Kanton Wallis, deren Besitzer, Hr. Kohler, ein Waatländer ist. Des niedern Preises wegen gebraucht man nur das englische Blech, obwol das französische weit besser ist. Ueberdies ist das Blech vielfach vom Zinke verdrängt worden. Anfangs machte zwar die schlechte Beschaffenheit desjenigen, den man aus Tyrol bezog, und die Unerfahrenheit der Arbeiter, dass man ihm bald wieder entsagte; später aber versuchte man den französischen Zink, und da die Arbeiter ihn anzubringen gelernt hatten, ohne die merklichen Bewegungen seiner Dehnkraft zu hemmen, wird er nun vortheilhaft zu Dachrinnen und Giebeldecken angewandt, weil er nicht wie das Blech durch das Liegenbleiben von Wasser und einfressender Stoffe verdorben wird. Das geglättete Blei wird nur noch zu Abtrittskanälen und Wasserleitungen im Innern der Häuser gebraucht.

Die Verfahrungsweise bei den Bauten ist von Ort zu Ort und je nach den Baumeistern verschieden. Sind die ersten Risse einmal abgeschlossen, so eröffnet der Baumeister die Pflichthefte, verfertigt die Formulare für die Arbeitsverbindungen und leitet zur Verdingung selbst einen Konkurs, aber nur zwischen den geschickten Werkmeistern ein; denn bekannter Maßen zieht eine allgemeine Versteigerung immer unfähige Unternehmer herbei, die stets bereit sind, um ein Geringes die Arbeit zu erstehen. Hierauf wird die Leitung der Baute vermittelst einer Gebühr, so und so viel Prozent, dem Baumeister übertragen. Man kömmt überein, alle Schwierigkeiten, die sich zwischen Eigenthümern und Unternehmern erheben könnten, der Entscheidung des Baumeisters anheimzustellen; was dann auch gewöhnlich zur Vermeidung aller Schwierigkeiten hinreicht. Manche Baumeister lassen sich den ganzen Bau verakkordiren. Ehemals herrschte im Verfahren gegen die Unternehmer die höchste Regellosigkeit; jetzt hat man für die Werthung der Gebäude eine einfache und beförderliche Methode. Man zieht nämlich die Art des Baues, den Aufwand der Materialien und die Größe der Zimmer in Betracht: dann wird nach Kubikfußen ausgemessen. Diese Berechnungsweise ist von Hrn. Perregaux eingeführt worden, den seine langjährige Erfahrung in den Stand setzt, sie mit seltener Sicherheit anzuwenden.

Digitized by Google

Unendlich verschieden ist die Art der Gebäude, da sie von dem Orte, den Materialien, dem Geschmacke, dem Reichthume und der Armuth bedingt ist. Dennoch wollen wir eine Schilderung der vorzüglichsten Arten versuchen und sie mit den öffentlichen Gebäuden beginnen.

Die in letzter Zeit errichteten Kirchen sind größtentheils dem katholischen Kultus geweiht. Die protestantischen Kirchen, die meistens auf Kosten der Gemeinden ohne fremde Beisteuern, selten aus Beiträgen der Einzelnen erbaut worden, verrathen die bei ihrem Bau vorwaltende Sparsamkeit. Ihre Größenverhältnisse werden dadurch beschränkt, dass die Versammlung den Prediger hören soll; und so sind sie dem Geiste der Baukunst wenig förderlich. Zu den letztgebauten gehören unter andern: die Kirche von Lasarraz, sorgfältig gebaut, aber auf einem allzuengen Raume; die vom Flecken Mont, oberhalb Rolle, deren theilweise aus freiwilligen Beiträgen errichteter Bau etwas Anmaßendes an sich trägt; die von Brassüs, die sich gut ausnimmt; die von Dompierre, von sehr gemeiner Bauart; die schlecht gebaute von Yverne; die von Lapraz, die sich in gefälliger Einfachheit am Abhange des Juras erhebt, und die von Ouchy, deren Aeußeres Manches zu wünschen übrig lässt, das Innere aber wohlgeordnet und geschmackvoll ist. Die katholischen Kirchen und Kapellen haben sich bedeutend vermehrt für eine Bevölkerung, die während der guten Jahreszeit, da die wandernden Arbeiter aus Italien und Savoyen haufenweise bei uns ankommen, zahlreich, im Winter dagegen sehr gering ist. Die erste derselben wurde zu Lausanne erbaut im römischen Style, mit drei Schiffen, die von jonischen Säulen von einander getrennt werden, auf die sich die Wölbung des Hauptschiffes tragende Bogen stützen. Die zweite erhob sich zu Neuß in halbgothischer Bauart; die dritte zu Vivis, äußerlich einem Privathause ähnlich; dann wurde in romanischem Style die zu Ifferten errichtet, deren drei Schiffe durch dorische Säulen von einander geschieden sind, und die nächst derjenigen von Lausanne die größte und am meisten verzierte ist. Kürzlich hat man auch zu Rolle eine Kapelle erbaut, der es durchaus an Leichtigkeit und Zierlichkeit fehlt. Dabei ist die Spitzbogenform übel angewandt worden; man glaubte wol, es sei zu einem gothischen Gebäude genug mit einigen Fenstern und Thüren, die, so gut es gehen mag, in einen Spitzbogen auslaufen. Von besserer Bauart ist die zuletzt eingeweihte in Morsee. Die spitzbogenförmigen Gewölbe mit Gurten, die sie in mehrere Felder theilen, werden von Gruppen an die Mauer gelehnter Säulchen unterstützt. Das Chor ist in richtigem Verhältnisse gebaut, das Schiff nicht hoch genug, um dem Gewölbe die für den angenommenen Styl erforderliche Leichtigkeit zu verleihen. Die Eile, womit der Bau vor sich ging, gestattete nicht, eine größere Sorgfalt auf die einzelnen Theile des Aeußern zu verwenden. In allen diesen Kapellen sind keine Glocken, weil der Gebrauch derselben in denjenigen paritätischen Gemeinden nicht zugestanden wird, welche nicht ausdrücklich von der Verfassung als solche anerkannt sind. Man baut gegenwärtig katholische Kirchen in den paritätischen Gemeinden Bottens und Assens. Bisher hatten die beiden Konfessionen mit einander die Kirche gemein. Die neue Kirche von Assens mit einem sehr hohen Thurme ist im romani-

Digitized by Google

schen Style gebaut; die von Bottens hat in ihrer gothischen Bauart einige Aehnlichkeit mit derjenigen von Morsee; doch sind Schiff und Gewölbe in angemessenern Verhältnissen. Alle diese Gebäude sind Nachahmungen älterer Gebäude, und es liegt ihnen somit weder Kunsteingebung noch Originalität zu Grunde.

Die Schulhäuser (collèges) werden nach Rissen, die dem Erziehungsrathe vorgelegt werden, gebaut; jedoch kann nöthigenfalls der Baumeister sie abändern. Aermern Gemeinden kömmt die Regierung zu Hülfe mit Beiträgen oder mit Zuschickung von Baurissen, wol auch von einem Baumeister. Auf den Dörfern vereinigt man oft unter demselben Dache die Säle des Gemeinds- und des Bürgerrathes und die Schulen. Ehemals waren die Schulzimmer im jämmerlichsten Zustande; man presste die Schüler zusammen in enge, dunkle und unbequeme Stuben. Jetzt aber sind die Säle hell und geräumig und man sieht darauf, dass das Licht dem Schüler immer von der linken Seite zukomme. Die geringste Schullehrerwohnung, die mit den Schulen verbunden ist, muss aus zwei Zimmern, einer Küche, einem Keller, einer Speisekammer und einem Holzhause bestehen. Um tüchtige Lehrer zu behalten, liefern ihnen mehrere Gemeinden geräumigere Wohnungen. Gewöhnlich sind auch für beide Geschlechter verschiedene Zugänge angebracht. Das Gesetz verbietet, dass in demselben Gebäude die Schulen mit Schenken, Gefängnissen, Backöfen, Schlachthäusern oder Käsereien vereinigt werden. Lithographirte Zeichnungen nebst einer besondern Anleitung belehren die Gemeinden über die Einrichtung der Bänke, Stühle und deren Erhöhung über den Fußboden, und bestimmen die Größe der Säle nach dem Verhältnisse der Schulkinder. Man war auf einen Musterplan für die Schulgebäude bedacht gewesen, allein die verschiedenartigen Verhältnisse des Klimas, des Bodens, des Gemeindsvermögens und der Schülerzahl üben einen so großen Einfluss auf diese Bauten aus, dass man die seltenen Fälle, wo dieser Plan in Anwendung gebracht werden könnte, einfach und diesem Gedanken entsagte.

Den Pfarrhäusern hingegen liegt ein gewisses Vorbild zu Grunde. Zum ersten Male wurde es in Lücens und dann in Yverne angewandt. Die Vorschrift erfordert sechs Zimmer für die Herrschaft, Hausflur, Mägde- und Speisekammer, Keller, Stube für die Katechumenen; in einem besondern Gebäude Holz- und Waschhaus. Von den Zimmern der Herrschaft werden fünf durch drei Oefen geheizt; in dreien sind außerdem Kamine angebracht; ein eiserner Ofen heizt die Katechumenenstube.

Ehemals war jedes Gemeindehaus mit wenigen Ausnahmen zugleich Wirthshaus. Da das Gesetz über die Einrichtung der Gerichtshöfe es untersagte, im gleichen Gebäude den Sitz der Gerichte mit dem Wirthshause zu vereinigen, so sind dadurch mehrere Bauten veranlasst worden, worunter die beträchtlichste das sehr schöne Stadthaus in Milden ist. Da mehrere Gemeinden die Schlösser der frühern Landvögte gekauft, so haben sie daselbst Säle für die richterlichen Behörden und für die Schulen und Gefängnisse eingerichtet, was in Neuß, Rolle, Nelen, Echallens, Audonne, Ifferten, Peterlingen und Wiflisburg der Fall war. Wieder zu neuen Bauten nöthigte das

Digitized by Google

Gesetz über die Einrichtung der peinlichen Gerechtigkeitspflege, indem es den Hauptorten der Bezirke die Pflicht auferlegte, für die nöthigen Gerichtssäle zu sorgen. Eine Kommission hat sich in alle Bezirke begeben und denselben befohlen, was sie zu thun hätten. Die Vorschrift verlangt einen geräumigen Saal für die Gerichtsverhandlungen mit zwei Zugängen, den einen für die Richter, Angeklagten, Zeugen und Anwälte, den andern für das Publikum; ferner ein Zimmer für die Zeugen, eines für die Berathungen des Gerichtshofes, eines für den Direktor der Gerichtsverhandlungen und den öffentlichen Ankläger, eines für die Anwälte und die Parteien, und endlich einige abgesonderte Zimmer für die augenblickliche Abschließung der Angeklagten. Sechs Monate nach dem ergangenen Befehle war schon Alles ausgeführt. Als besonders bemerkenswerth führen wir die Säle in Aubonne, Neuß, Vivis, Ifferten, Lausanne und Milden an.

Früher waren die Gefängnisse meistens nichts als enge, feuchte und finstere Kerker, die man weder heizen noch lüften konnte. An manchem Orte mußte, um der geringen Sicherheit der Gefängnisse willen, der Angeklagte angekettet werden. Es ist hier nicht an der Stelle, von der Langsamkeit des damaligen Gerichtsverfahrens, das oft 4—6 Monate dauerte, und der willkürlichen Gewalt des Gerichtspräsidenten zu reden, welcher Ankettung, Entziehung des Lichtes, die schwächende Nahrung von Wasser und Brot, kurz jene Mittel verordnen durfte, welche die Folter verdrängt hatten. Zu wiederholten Malen hatte man sich mit der Abänderung dieses Zustandes beschäftigt; allein da die Erbauung der Gefängnisse den Hauptorten der Bezirke und der Kreise oblag, so hatte man immer Widerstand gefunden. Endlich hat ein Gesetz, das die Verpflichtungen der Gemeinden feststellt, anbefohlen, daß die Gefängnisse sicher, reinlich, gesund, abgesondert, hell und heizbar sein sollen. Der Staat hat die Risse dazu geliefert, und die Gemeinden haben sie ausgeführt. (Von der Kantonsstrafanstalt sprechen wir im Ortsverzeichnisse unterm Artikel: Lausanne).

Der Aufwand, der nun an die Gasthöfe verschwendet wird, mußte sich auch im Waatlande, als einer der Gegenden, welche die Fremden am meisten besuchen, eben so gut als anderswo einfinden. Der palastähnliche Gasthof Monney in Vivis wird für das Beste angesehen, was in dieser Art gebaut worden ist.

Nun wollen wir zu den bürgerlichen Wohnungen übergehen.

Die Wohnungen der Reichen sind zumal über die Ufer des Lemans ausgestreut. Die ältern, von den Städten entfernt, sind die Schlösser, wovon die beträchtlichern und im neuern Style prächtig aufgebauten wol aus dem vorigen Jahrhundert stammen. In großer Zahl lagern sich rings um die Städte die neuen Wohnungen der Reichen, worunter die meisten mit Säulengängen verziert sind. Nebengebäude dienen als Ställe, Schoppen, Gewächshäuser, Kiosken und Wohnungen für die Pförtner. Rings um das Haus liegt ein englischer Garten; in einen entlegenen Theil des Landgutes aber ist der Gemüsegarten zurückgedrängt. Die meisten dieser üppigen Landhäuser sind im romanischen Style gebaut, weil der gothische sich nicht eben so leicht zur Eintheilung der Gemächer und zur Anbringung der

Digitized by Google

Fenster eignet und überdies weit mehr Kosten verursacht. Indessen giebt es bei uns auch einige Wohnungen in gothischer Bauart. So ist das am Landungsplatze in Vivis von Herrn Couvreu errichtete Haus, dessen unterer Theil im einfachen Geschmacke der wieder auflebenden Kunst gebaut ist, mit einem gothischen Kranze abgeschlossen, und trotz dieses Anachronismus bringt doch das Ganze eine schöne Wirkung hervor. Die Orangerie in demselben Landgute ist im griechischen Style gebaut und mit ungeheuern Säulen versehen; der Kiosk ist byzantinisch, das Hühnerhaus modern, und ein anderes Nebengebäude ahmt die Sennhütten nach und ist mit mannigfaltigem Schnitzwerke verziert. Zwischen Morsee und Rolle steht ein Landhaus in Gestalt einer gothischen Kapelle.

Die Häuser der mittlern Klassen sind im Allgemeinen wohnlich, und gewinnen immer mehr an innerer Bequemlichkeit und an äußerer Schönheit. Gering ist die Zahl der wohlhabenden Familien, die nicht ein Besuchs-, ein Eßzimmer, Stuben für den Herrn, für die Frau und für die Kinder u. s. w. haben. Zwar ist der Raum nicht größer als ehemals, aber er wird besser benutzt. In den Städten, zumal in Lausanne, steht die Mittelklasse auf freistehende Häuser, deren eine große Menge um die Stadt her liegt; sie wünscht den Sonnenschein und die Landluft zu genießen. Alles bis ins Einzelne hinein ist zierlich und sauber. Man sieht wenig vertäfelte Zimmer; die Wände sind mit Tapeten bedeckt, die Decken aus Gyps, die Tischlerarbeiten angestrichen. Jedes Zimmer hat einen freien Ausgang auf die Hausflur; die steinernen, mit eisernen Geländern versehenen Treppen sind blos auf einer Seite in die Mauer eingefügt und werden oft durch eine über das Dach hinausragende Glaskuppel erleuchtet. Zur Beförderung des Luftzuges werden auf der Seite Oeffnungen angebracht.

Von den Armen sind rücksichtlich der Wohnung diejenigen am übelsten daran, welche in den Städten leben. Alljährlich werden alte Häuser geschleift und neue an ihrer Stelle errichtet. Dadurch werden die Armen genöthigt, irgend anderswo ein Lager zu suchen. Oft muss das einzige und dazu noch dunkle und feuchte Zimmer als Küche und als Schlafstätte dienen. Daher gäbe es wol kein ersprießlicheres Mittel, der Dürftigkeit beizuspringen, als für die Armen Häuser zu bauen, die in Wohnungen, aus einem oder zwei Zimmern und einer Küche bestehend, eingetheilt wären. Auf dem Lande geschieht es oft, dass die Gemeinde dem Armen ein kleines Stück Land gewährt nebst einer Unterstützung an Geld und an Materialien, damit er sich ein Häuschen erbauen und seinen Garten bestellen könne.

In einem landbautreibenden Lande verschlagen das Bauernhaus und das Wirthschaftsgebäude vielen Raum. Der Ackermann erbaut sie mit Hülfe des Dorfzimmermannes. Ueberall herrscht dasselbe Vorbild, in das nur der Umfang der Gebäude und der geringere oder höhere Wohlstand des Eigenthümers etwelche Mannigfaltigkeit bringen. Doch sind einige Verbesserungen eingeführt worden. So hat man dem Bauernzimmerwerke entsagt, jenem Walde von Säulen, die durch unzählige Balken mit einander verbunden und eben so viele Scheidewände zwischen Stall und Scheune waren, und da-

Digitized by Google

gegen das deutsche Zimmerwerk angenommen, das eine Art Gewölbe von einer Mauer zur andern bildet, wobei die Wirkung, welche die beiden Mauern aus einander zu drücken strebt, durch die Hahnenbalken, welche die Bogensehnen bilden, aufgehoben wird. Auch darin befolgt man den deutschen Gebrauch, dass man das Dach vorspringen lässt, um einen äussern Schirm zu gewinnen und das Einfahren der Heuwagen durch Anbringung einer äussern, auf den Heuboden führenden Brücke erleichtert. Ehemals nahm der Heuboden nur den dreieckigen, unter dem Dache eingeschlossenen Raum ein; jetzt macht er durch die Erhöhung der Mauern ein ganzes Stockwerk aus, was die Vermehrung des Futters nothwendig nach sich zog. Die äussern Mauern sind, ausgenommen auf den Alpen, überall aus Stein. Oft ist die Tenne über der Scheune, die dann nur zur Aufbewahrung des grünen Futters gebraucht wird, angebracht. Selten und nur bei den Armen ist sie aus Lehm. An das Wirthschaftsgebäude stößt die aus Keller, Erdgeschoss und Stockwerk bestehende Wohnung. Das Erdgeschoss umfasst die Stube (poële), worin man lebt, isst und schläft, die Küche und die Kinderkammer. Das Stockwerk bleibt oft unbewohnt, bis die Familie sich mehrt und heranwächst. Der Rauchfang war früher aus Holz und weit genug, um darin das eingepöckelte Fleisch zu räuchern. Oben auf dem Dache waren zwei bewegliche Bretter angebracht, die man beim Regenwetter vermittelst eines Seiles zuschloss, so oft man des Lichtes entbehren konnte, oder den Rauch nicht herauslassen musste. Solche Rauchfänge werden nur noch in einigen entlegenen Ortschaften des Jurtens und der Alpen neu aufgeführt. Sonst werden die Schornsteine aus Tuff oder Backsteinen gebaut. In der Ebene sind die Dächer mit Ziegeln bedeckt, im Bezirke Aelen wol auch mit unbehauenen Schieferplatten, und auf den Bergen mit Schindeln. Ueberall im Kanton sieht man wohlgebaute und geräumige Bauernhäuser sich erheben, und es ist dies wol das zuverlässigste Zeichen vom wachsenden Wohlstande des Landmannes.

Vermögenszustand.

Eine genaue Schätzung des öffentlichen und des Privatvermögens des Waatlandes ist nicht möglich. Auf den ersten Blick aber wird man gewahr, dass der Wohlstand im Wachsen begriffen ist. Die Abgaben werden ohne Schwierigkeit entrichtet und von Jahr zu Jahr nimmt das Staatsvermögen zu. Ueberall in der Schweiz haben sich die Kapitalien bedeutend vermehrt seit jenen Tagen, als Waldmann (1480), der 32,000 Frkn. besaß, für den reichsten Mann im ganzen Lande galt, und Thomann († 1594), der im gleichen Rufe stand, seinen Erben 64,000 Frkn. hinterließ. Im Kanton Waat waren die Fortschritte nicht geringer als irgend anderswo in der Eidsgenossenschaft.

Der Katastralwerth der Gebäude beläuft sich ungefähr auf 28 Millionen, und der wirkliche Werth auf das Dreifache, d. h. 84 Millionen. Die Schätzung der Grundstücke wies im Jahre 1834 die Summe von 111,368,680 Frkn. auf; diese Schätzung muss aber zur

Digitized by Google

Bestimmung des wahren Werthes verdoppelt werden; wodurch derselbe ungefähr auf 223 Millionen gestellt wird. Zählt man dazu die für die Gebäude angesetzten 84 Mill., so ergiebt sich für den Gesammtwerth der unbeweglichen Güter die gegenwärtig überschrittene Summe von 297 Millionen.

Als man im J. 1814 eine außerordentliche Abgabe auf die Schuldbriefe legte, erfuhr man, daß sie damals die Summe von 63 Millionen, wovon ein Siebentel Fremden gehörte, überschritten. Es fehlt uns an bestimmten Angaben über die im In- und Auslande für den Handel und die Industrie verwendeten Kapitalien.

In unserm Kanton, nimmt man an, seien 8—9 Millionen Baarschaft im Umlaufe, und nach einer muthmaßlichen und veränderlichen Werthung ist die Baarschaft gleich dem 150sten Theile des Kapitales.

Der gesetzliche Zinsfuß ist 5%, der allgemein übliche aber 4%, und für größere, auf erste Unterpfande gelichene Summen 3½%.

Landwirthschaft.

Der Boden.

Die Oberfläche des Waatlandes beträgt ungefähr 120 eidsgenössische Quadratmeilen, wovon sich die Landwirthschaft aneignet:

zum Feldbau	154,000	Jucharten [1]	
„ Wiesenbau	120,000	„	
„ Weinbau	13,000	„	
„ Hanffeld und Gärten	3,000	„	
die Landwirthschaft nimmt also ein		290,000	Jucharten
die Alpen und Weiden		160,000	„
(auf diesen Weiden übersömmern 20,060 Kühe, das Futter einer Kuh auf den Alpen erfordert 5 bis 7 Jucharten)			
die Waldungen		135,000	„
die Gebäude		2,600	„
zur Erhaltung der Oberfläche des Kantons muss zu dieser Summe noch der von den Gassen der Städte und Dörfer, den Bächen, Flüssen und innern Seen eingenommene Raum hinzugezählt werden, nämlich ungefähr		9,000	„
ferner derjenige der Straßen, nämlich:			
92,177 Ruthen für die Straßen I. Klasse			
106,991 „ „ „ „ II. „			
1,521,064 „ „ „ „ III. „			
1,720,232 Ruthen = 1075 Quadratmeilen		6,173	„
ungefährer Flächeninhalt		602,773	Jucharten.

Auf diesem Boden stehen gegen 20 Städte von 1500 bis 15,000

[1] Die waatländische Juchart enthält 50,000 Quadratfuß, ist also um einen Viertheil größer als die eidsgenössische. Anmerk. des Uebers.

Digitized by Google

Einwohnern, ungefähr 400 Dörfer, und einige tausend Weiler und zerstreute Häuser.

Theilung des Bodens.

Wol sonst nirgends ist der Boden so sehr getheilt als bei uns. Leicht kann man sich davon überzeugen, wenn man die Zahl der Bevölkerung mit derjenigen der Buchstaben des Grundkatasters, der im Jahre 1836 gegen 517,000 Artikel enthielt, vergleicht. Als besonderes Beispiel wollen wir die von 2000 Seelen bewohnte Gemeinde Chatelard anführen; ihre 4617 Jucharten Land sind unter 1118 Eigenthümer und 16,045 Artikel vertheilt. Im Kanton Waat gilt ein Bauer, der 15 Jucharten Wiesen und Ackerland besitzt, als wohlhabend. Ein Gut von 50 Jucharten heißt man eine Domäne, und eines von den wenigen, die 100 bis 300 Jucharten umfassen, eine große Domäne. Aus dieser Zerstückelung des Erdreiches entspringt Gutes und Böses. Das von dem Eigenthümer selbst bebaute Land wird mit einer ungewöhnlichen Sorgfalt und Thätigkeit bestellt, aber oft auch durch unverständige Hände und mit größern Unkosten, als es bei einer großen Wirthschaft der Fall ist. An mehr als einem Orte hat der Geist der Vereinigung jener äußersten Zerstückelung abgeholfen, die da, wo er noch nicht durchgedrungen, einen weit größern Kraftaufwand von Zugvieh und Feldwerkzeugen nöthig macht, als der einer größern Betreibung verlangt[1]).

Der Boden besteht aus Kalk, mit mehr oder weniger Thonerde vermischt. An einigen Stellen ist er äußerst dicht und tropft sehr schwer ab. Seine Vertheilung gestattet die besondere Prüfung eines jeden Erdreiches; indessen wird die chemische Analyse selten angewendet.

Preise.

Der Preis einer Juchart Rebland schwankt zwischen 2000 und 8000 Frkn.; im Ryf-Thale steigt er oft auf 20,000 Frkn.; an der Cote ist er im Durchschnitte 3000—5000, und in den sogenannten „kleinen Weinbergen" (in den Bezirken Orbe, Ifferten, Grandson und Morsee) 1600—3000 Frkn. Der Preis der Wiesen, im Allge-

---

[1]) Frankreich hat eine doppelt so große Oberfläche als England. Von 53 Mill. Hektaren werden, nach Abzug der Heiden, Straßen u. s. f., in Frankreich 42 Mill. und in England 20 Mill. angebaut. Die Zahl der Eigenthümer beläuft sich in England auf 600,000, in Frankreich auf 4 bis 5 Mill. Die ackerbautreibende Bevölkerung des ersten dieser Länder ist 5 bis 6 Mill., die des zweiten über 20 Mill. Der Kanton Waat besitzt 585,000 Juch.; 290,000 Juch. sind angebautes Land, gleich 263,250 Hektaren. Diese Zahl, dividirt durch die 517,000 Artikel des Grundkatasters, zeigt bei uns eine weit größere Theilung des Bodens als in Frankreich. Indessen stehen wir nicht für die Aechtheit der aus fremden Kameralisten entlehnten Ziffern. Werden die 585,000 Juch. benutzten Bodens auf die 185,000 Einwohner vertheilt, so geben sich für jeden derselben etwas über 3 Jucharten

Digitized by Google

meinen zwischen 600 und 2000 Frkn. schwebend, erhebt sich bisweilen in der Nähe der Städte auf 5000 oder 6000 Frkn., und wol auf das Doppelte in den Umgebungen von Lausanne. Das Ackerland kostet 400 bis 1600 Frkn.

In dem an Genf gränzenden Landestheile hat der hohe Tagelohn den Preis des Landes so sehr zum Fallen gebracht, dass man jetzt in der Nähe von Neuß leicht die Juchart zu 400 bis 500 Frkn. zu kaufen fände.

Der Preis eines guten Ackerpferdes beträgt 240 bis 300 Frkn.; der eines 4 bis 5 Jahr alten Zugochsen 200 bis 260 Frkn.; eine Milchkuh kostet 96 bis 224 Frkn., im Durchschnitte also 160 Frkn.

Der Zentner Heu kostet 1 Fr. 50 Rpn., und fast eben so viel das Stroh. Für einen Kubikfuß Dünger bezahlt man 15 Rappen.

Feldbausysteme.

Ehemals war die Dreifelderwirthschaft (erstens: ungedüngtes Brachfeld; zweitens: Winterfrucht, gewöhnlich Weizen; drittens: Sommerfrucht, als: Hafer, Gerste u. s. f.) für alles angebaute Land verbindlich, da noch die Gemeindsweiderechte bestanden; allein im Jahre 1806 wurde der Waidgang abgeschafft und so jedem Eigenthümer die Wahl des Anbaues, den er für den besten hielt, frei gelassen. Durch diese Maßregel und die Ablösung des Zehntens wurde ein völliger Umschwung bewirkt, nicht blos in den Preisen des angebauten Landes, sondern auch in der Hervorbringung der Futterkräuter, und durch diese in derjenigen des Getraides. Daher kömmt es auch, dass das Waatland, welches im J. 1803 nur zwei Drittel des zur Ernährung seiner 150,000 Einwohner nöthigen Getraides hervorbrachte, jetzt bereits seine 183,000 mit hinreichender Nahrung versieht[1]).

Auf die schnell aufgegebene Dreifelderwirthschaft folgten sehr mannigfaltige Arten des Anbaues. Nur in Vuarens und einem Theile der Gemeinde Essertines sind die Brachfelder beibehalten worden, weil man dort noch manche Zelgen (pies) baut. Bei kleinem Anbau werden die Felder umgegraben; beim mittelmäßigen mit dem Miethpfluge aufgebrochen; Besitzer von 15—100 Jucharten haben ihren eigenen Pflug, und bei noch größerm Besitzstande zwei oder mehrere. Viele landwirthschaftliche Gewerbe werden von Pächtern betrieben; andere stehen unter der Leitung von Eigenthümern, welche

---

1) Schon im XVI. Jahrhundert hatte der Ackerbau einige Fortschritte gethan. Die ökonomische Gesellschaft von Bern, die auch in einigen Städten des Waatlandes Hülfsvereine zählte, hatte durch Preisaustheilungen den Wetteifer erweckt (1760—1772). Aus dieser Zeit rührt die Verbesserung unserer Wiesen und die Einführung der Futterkräuter, der Kartoffeln u. s. f. Durch gebieterische Umstände genöthigt, hat diese Gesellschaft ihre Versammlungen und Publikationen eingestellt, und von diesem Tage an bis zur Staatsumwälzung von 1798 ist der waatländische Ackerbau ins Stocken gerathen.

Digitized by Google

nach wissenschaftlichen Grundsätzen dabei verfahren lassen; die meisten werden jedoch von den Eigenthümern selbst nach den bloßen Regeln der Erfahrung bearbeitet. So können wir nur einzelne Beispiele von den Arten des Feldbaues anführen, indem wir sie unter den am meisten verbreiteten auswählen, und es ist wohl dabei zu verstehen, dass wir keinen Ort nennen werden, ohne dass die Regel, unter die wir ihn stellen, nicht zahlreichen Ausnahmen Raum gestatte.

Eine der Abänderungen der Dreifelderwirthschaft besteht darin, dass man die Hälfte des Brachfeldes mit Klee bepflanzt, wodurch der Umlauf sechs Jahre dauert. Dies ist im nördlichen Theile des Kantons sehr gebräuchlich. Oberhalb Milden und in einigen Gegenden am Genfer See giebt es fünfjährliche Brachfelder. Viele Landwirthe befolgen, betreffend die Rückkehr der Brache, keine bestimmten Regeln, sondern beschränken sich darauf, ihre erschöpftesten und am meisten mit Unkraut bewachsenen Felder brach liegen zu lassen. In einem Theile der Bezirke Echallens und Orbe z. B. säet man nach einer Brache zwei oder drei Jahre nach einander Weizen, dann bisweilen während zweier Jahre Hafer. Im Bezirke Wistisburg, einem Theile der Bezirke Echallens, Grandson, Ifferten, Peterlingen und in denen am Genfer See hat man der Brache völlig entsagt, indem man sie mit Pflanzungen von Buchweizen, Kartoffeln, Kohlsaat, Tabak u. s. f. ersetzt.

Für die wissenschaftlich betriebene Landwirthschaft dauert die Fruchtfolge 4 bis 6 Jahre, dann 10 bis 15, wobei die Futterkräuter, die Luzerne, und besonders die Esparsette inbegriffen sind; allein hiebei ist nichts Feststehendes, das augenblickliche Bedürfniss und besondere Umstände, wie der hohe oder niedrige Preis des Düngers, der Ueberfluss oder Mangel an Futter, ändern oft die Bestimmung eines Stück Landes.

Im Allgemeinen kann man sagen, dass es für den kleinen Besitzer (bis auf 20 Jucharten) keine Brache mehr giebt, dass sie bei größern Wirthschaften (20—100 Juch.) selten und nur da, wo noch eine größere Menge Landes zusammen gehört, wegen der Schwierigkeit, eine große, den Boden säubernde Pflanzung anzulegen, nothwendiger Weise beibehalten wird.

Den am häufigsten angewandten Dünger verschafft die Viehzucht. Täglich wird ein Mal der Stall geräumt, der Mist sorgfältig aufgehäuft, während der Trockenheit begossen und im Frühlinge, noch mehr aber im Herbste, auf die Felder gebracht. Das Einpferchen der Schafe ist auch in Gebrauch gekommen, aber noch ist die Zahl der Thiere sehr gering. Weniger als in der deutschen Schweiz wendet man den flüssigen Dünger, die Jauche („lisier") an; auch zerstampfte Knochen gebraucht man wenig, und nur in der Nähe von Genf, Vivis und Ifferten.

Annähernd kann man sagen, dass nahe an zwei Drittel des Bodens Futter hervorbringen. Von 290,000 Jucharten sind ungefähr 190,000 Wiesen, 80,000 Getraide-, 20,000 Brachfelder, Kohlsaat ꝛc. Das Verhältniss des Wieswachses zu den übrigen Pflanzungen würde als sehr stark erscheinen, wenn er nicht für sich selbst, die Weinberge und die Gemüsegärten den Dünger liefern müßte. Von 90,000 Stück

Digitized by Google

Vieh giebt jedes jährlich 8 Wagen Dünger (je zu 60 Kubikfuß), was ungefähr 1,704,000 Wagen Dünger macht, die sich also vertheilen:

circa 13,000 J. Reben,	zu 3½ W. Dünger die Juch.		45,500	Wagen
„ 180,000 „ Ackerland,	„ 3½ „	„ „ „	630,000	„
„ 2,158 „ Gartenland,	„ 10 „	„ „ „	21,500	„
		Summe	697,000	Wagen

Somit sind zur Düngung der Weinberge und Gärten 21,500 Jucharten Wiesen und Kleeäcker erforderlich.

Der Preis der Felder wird nach dem Kaufpreise und dem Pachtzinse bestimmt. Sie werfen von 2½ bis 5 Prozent ab. Ein aus Wiesen und Aeckern bestehendes Gut wird zu 16 bis 40 Fr. die Juchart, im Durchschnitte von 16 bis 20 Frkn. verpachtet. Unterhalb Lausanne sind Wiesen, die zu 180 Frkn. verpachtet werden. Obgleich diese Pachtzinse hoch stehen, so hat doch die Erfahrung bewiesen, daß die darauf verwandte Arbeit hinlänglich bezahlt wird. Viele Bauern borgen zu 4%, um Land anzukaufen, und wenn sie sich nicht über ihre Kräfte belasten, so tragen sie endlich ihre Schulden ab und leihen am Ende wol selbst aus. Für manche indessen werden diese Anlehen zu 5% auf Land, das kaum 3 bis 4% abwirft, oft die Ursache ihres Verderbens.

Wir können auch nicht einmal annähernd das Verhältniß zwischen dem verpachteten und dem von den Eigenthümern selbst angebauten Lande angeben. Die meisten Pächter zahlen ihren Pachtzins in baarem Gelde. Doch verpachtet man auch zu halben Kosten, und theilt in diesem Falle alle Erzeugnisse des Bodens. Der Eigenthümer liefert die Hälfte des Viehstandes und der Halbpächter („granger") übernimmt die ganze Arbeit.

Feldbau.

Das Säen. Das Getraide säet man mit bloßer Hand auf die Oberfläche des Feldes und deckt es nachher mit der Egge zu. Dieses Verfahren hat den Nachtheil, daß sehr viele Samenkörner verloren gehen, die unbedeckt auf dem Boden liegen bleiben, ohne Wurzel zu fassen.

Einige Landwirthe bedienen sich, um den Samen unter die Erde zu bringen, des Ausrotters (extirpateur), und einige andere der Säemaschine.

Kleine Pflanzungen werden mit der Hand angesäet, und die schönen Früchte, die so erhalten werden, machen die Erfindung eines Werkzeuges sehr wünschenswerth, wodurch sich die großen auch diesem Verfahren nähern könnten.

Man pflügt 4 bis 6 Zoll tief. Um ein Brachfeld mit Weizen zu besäen, pflügt man drei bis vier Male; nach Klee- und Esparsettenwurzeln ackert man bloß zum Ansäen. Für den Hafer ist es hinreichend, ein Mal zu pflügen; die Gerste hingegen erfordert oft ein viermaliges Ackern.

Die Menge des Samens beträgt auf die Juchart 10 Viertel Weizen; jedoch wird weniger erfordert, wenn man in einen leichten

Digitized by Google

Boden oder nach Wurzeln säet. Auf den Anhöhen säet man dichter als in der Ebene.

Die gebräuchlichsten Feldwerkzeuge sind: 1) der sogenannte Landespflug mit Vorwagen, zwei flachen hölzernen Sterzen, einer ochsenzungenförmigen Pflugschaar, die weder an den Seiten noch an der Spitze scharf ist, und einem Messer, das die aufgebrochene Erde zerschneidet. Dieser Pflug zerreißt und drückt die Erde eher zusammen, als daß er sie zerschneidet und umwendet, und erheischt ein starkes Gespann. Daher hat man ihn zu verbessern getrachtet, indem man die Sterzen aus Eisenblech verfertigt und nach oben hin leicht auswärts gekrümmt, der Pflugschaar aber die Form einer Lanzenspitze gegeben hat. Lieber hat man daran zu ändern versucht, als einen andern Pflug anzunehmen, nur um ohne Furchen pflügen zu können, worauf unsere Bauern gar viel halten. Das Gespann besteht aus vier Stück Vieh, die wenigstens täglich 3/4 Jucharten ackern. Für die Miethe eines Pfluges zahlt man täglich 8 Frkn.

Seit Langem bedient man sich auch der belgischen und schottischen Pflüge, und der Dombal'sche wird auch seit einigen Jahren häufiger angewandt. Diese Art ist von allen Besitzern beträchtlicher Domänen angenommen worden; denn nach angestellten Versuchen hat sich ergeben, daß sie bei geringern Kosten mehr und bessere Arbeit liefern. Mit 2 oder 3 Stück Vieh ackern sie täglich eine Juchart.

2) Der Kartoffelpflug (buttoir), um die Kartoffelstauden mit Erde zu umgeben.

3) Die Egge, mit sechs Reihen gerader Zähne, wird gewöhnlich von einem Pferde, und nur dann von zweien gezogen, wenn thonige Erde gelockert werden soll.

4) Die Walze.

Der Ausrotter und die Pferdehacke sind weniger gebräuchlich. In kleinen Wirthschaften braucht man die Hacke und den Karst.

Die vorzugsweise gebauten Pflanzen sind der Winterweizen, der rothe, der weiße, der mit und ohne Grannen, der von Talaveira; der englische rothe Weizen, der Sommerweizen, der Herbstroggen, die Herbst-, die Sommer- und die Rollgerste (sechszeilige); der gemeine Hafer, der ungarische, der weißkörnige, der rothe und der Winterhafer. Die am allgemeinsten angebauten Arten sind: der gemeine weiße Weizen mit gelblichen Aehren; der rothe grannenlose Weizen, das rothe grannenlose Maiskorn, die sechszellige Gerste und der gemeine Hafer. Der Buchweizen und das Welschkorn (Mais) werden wenig gebaut; dieses letztere wird in Montreux und um Vivis mitten in die Reben gepflanzt. Der in der deutschen Schweiz sehr verbreitete Spelt kömmt im Waatlande nicht fort wie die andern Weizenarten.

Die Aernte fällt gewöhnlich zwischen den 8. Juli und den 1. August. Im Allgemeinen wird das Getraide abgemäht. Eine Frau folgt dem Mäher nach, nimmt mit beiden Armen das abgeschnittene Korn auf und breitet es dem Gange des Mähers gleichlaufend aus. Ist es getrocknet, so wird es mit dem Rechen umgewandt, in Schober gelegt und endlich zu Garben gebunden.

Digitized by Google

Gemeiniglich wird auswärts gemäht, d. h. das Feld liegt dem Mäher zur Rechten; jedoch bisweilen auch einwärts. In diesem Falle lehnt sich das Korn an den Schnitter, und um die Halme zurückzuhalten und um zu verhindern, dass sie nicht über die Sense fallen, bringt man an derselben oberhalb der Klinge und mit ihr gleichlaufend mehrere Stäbe an.

Den Winterroggen mähet man 8—14 Tage früher als den Weizen, die Sommergerste zwischen dem 1. und 15. August, und den Hafer zwischen dem 15. und 20. August.

Am Ende der Aernte, wenn sie gut ausgefallen ist, windet man einen Blumenstrauß und trägt ihn singend umher. Der Herr schenkt Wein, und wenn man einen Musikanten auftreiben kann, so schließt man mit Tanzen das Fest.

Im Durchschnitte belief sich der Ertrag des Getraides (nach den Jahren 1812—1821 berechnet) auf 421,291 Säcke (jeder zu zehn Viertel), worunter 108,685 Weizen, 88,272 Mischgetraide (méteil), 11,222 Roggen und 213,112 Hafer, Gerste und geringere Getraidearten. Ohne Abzug der Ausfuhr betrug die Menge des eingeführten Kornes und Mehles 13,397 Säcke, des Hafers 3938.

Der Ertrag langt auch jetzt noch nicht für den Bedarf des Kantons hin; denn noch immer wird, vorzüglich aus dem Kanton Bern, eine gewisse Menge Getraide und Mehl eingeführt. Der Ueberschuss der Einfuhr über die Ausfuhr betrug in den letzten zwanzig Jahren 5250 Säcke, die 80,000 Franken werth waren. Durchschnittlich werden dagegen 4600 Säcke ausgeführt.

Man kann schätzen, dass jeder Einzelne in unsern Familien täglich 1⅔ Pfd. Brot verzehre.

Der Preis des Kornes belief sich
von 1792 bis 1801 auf 30 Batzen für das waatländ. Viertel.
1802 „ 1811 „ 27 „
1812 „ 1821 „ 30 „
1822 „ 1831 „ 20 „
1832 „ 1841 „ 21 „

Die Zahl der Dreschmaschinen hat sich sehr vermehrt, denn letztes Jahr zählte man 285 im Kanton. Fast alle sind öffentlich, so dass jeder Bauer sein Getraide dorthin führt und um 3 oder 4 Prozent in Naturalien dreschen lässt. Diese Maschinen werden nach dem schottischen Muster, allein in verkleinertem Maßstabe verfertigt. In den von einem Pferde getriebenen Maschinen werden stündlich 12 bis 15 Viertel gedroschen, in der vom Wasser getriebenen aber 15 bis 30. Sechs Personen sind nöthig, um die Garben hineinzuschieben, Korn und Stroh zu sondern, das Stroh zu schütteln und zu binden.

Die Maschine kostet ungefähr 1000 franz. Frkn. Die kleinen Besitzer dreschen mit dem Flegel, wenn sie von den Maschinen entfernt wohnen.

Die vorzugsweise gebauten Futterkräuter sind: der gemeine Klee, der fleischrothe Klee, die Luzerne, die Esparsette, die gemeine Wicke, das Raygras.

Digitized by Google

Die ihrer Körner wegen gepflanzten Hülsenfrüchte sind: die Buffbohnen, die Stangenbohnen, die Felderbse und die Linse.

Ehemals baute man unter den Färbekräutern den gemeinen Wald (**Isatis tinctoria**), hat dieser Pflanzung aber entsagt. Dem Saffran ist unser Klima nicht günstig. Bisweilen werden der gelbliche Wau (**Reseda luteola**) und der Färberginster (**Genista tinctoria**) zum Färben angewandt, doch werden sie selten gebaut. Man pflückt sie gewöhnlich wild.

Von den Knollengewächsen wird vorzüglich die Kartoffel angebaut. Die gewöhnlichste Art ist die frühzeitige gelbe, mit eingedrückten Augen. Sie wurde von Hrn. Benj. Creux im J. 1789 von London gebracht, und in kurzer Zeit war sie allgemein verbreitet. Möhren, Rüben, Runkelrüben werden nur in geringer Menge angebaut. Der Ertrag der Kartoffelärnte wird auf 500,000 Säcke (das Zehn- bis Zwölffache des Samens) geschätzt. Es wird ein gewisser Theil davon ausgeführt.

Von den Oelpflanzen nimmt nur die Kohlsaat (**Brassica oleracea campestris**) auf unserm Boden einen beträchtlichen Raum ein. In den Weingegenden wird sie wenig gebaut, weil sie zu viel Dünger erfordert; desto mehr im Innern des Landes, und in Büllý sind unter 16 Jucharten Feldes wenigstens 2 mit Kohlsaat bepflanzt. Das aus derselben gepresste Oel ist wohlfeil. Auch der Lewat (**Brassica napus silvestris**) wird hin und wieder gebaut.

In den Bezirken Wistisburg und Peterlingen baut man den Tabak. Eine Juchart bringt 8 bis 9 Entr., in dem durchschnittlichen Preise von 13 Frkn. 75 Rpyn. pr. Zentner, ein. Diesem Anbau sind 304 Jucharten gewidmet. Der Tabak nimmt nur im Brachjahre den früher unbebaut gelassenen Raum ein und ist dem nach ihm gesäeten Getraide insofern günstig, als er den Boden nicht so sehr erschöpft wie die Kartoffeln und der Klee, und durch das Hacken, welches er erfordert, das Unkraut ausgerottet wird. Im Juni wird er angesäet und im September eingeärntet.

Im Durchschnitte verhält sich der Ertrag des Weizens zum Samen wie 5 oder 6 zu 1 in den meisten Bezirken am Leman; im innern und im nördlichen Theile des Landes wie 6 oder 7, mitunter wol 8 oder 10 zu 1. Die Ursache des geringen Ertrages ist in dem Verbrauche des Düngers für die Weinberge, in der allzu schnellen Wiederkehr des Getraides auf demselben Boden, und im unzureichenden Pflügen zu suchen. Das Klima trägt auch dazu bei; das lange unter Schnee liegende Land ist einer Kälte von 8—10 Graden ausgesetzt, die überdies von häufigem Thauwetter unterbrochen wird. Der Sommerweizen wirft das Drei- bis Zehnfache, der Hafer das Fünf- bis Zehnfache, und die Gerste das Sechs- bis Zwanzigfache des Samens ab. Die Juchart Kartoffeln, mit 50 Vierteln besäet, bringt 400—600 Viertel, die Juchart Runkelrüben 300—500 Viertel, und die Juchart Kohlsaat im Durchschnitte 80 Viertel.

Das Viertel Weizen kostet durchschnittlich 20 Batzen, der Roggen 14, die Gerste 10, der Hafer 7, die Kohlsaat 20, und die Kartoffeln 3 Batzen.

Digitized by Google

Weinbau.

Aus den kleinen Abhandlungen der HH. Brün-Chappuis und Rud. Blanchet von Vivis über den Weinbau muss man lernen, welcher Mühe und Sorgfalt der waatländische Winzer das Gedeihen dieses edelsten Gewächses zu verdanken hat. Die Pflege des Weinstockes stützt sich auf eine ganz praktische Wissenschaft, umfassend: die Auswahl der Pflanzen; die Zurüstung des Bodens; die Art zu pflanzen (10—12" tief, 2½—3' von einander entfernt, je nach der Beschaffenheit des Ortes, vorzugsweise bei nassem Wetter); das Umhacken und seine Zeitpunkte; das vier- oder fünfmalige Schneiden, wobei man nicht vernachlässigen darf, den Schnitt auswärts vom Schosse zu richten; das Herbeitragen der weggeschwemmten Erde; das Einsenken der Rebschosse; das tiefe und allmählige Umgraben; das dritte Hacken bei trockenem Wetter; das Aufgraben, um nachzusehen, ob die Einsenker zu nahe an der Oberfläche des Bodens Wurzel gefasst haben; das Ablauben, das leicht zu spät geschieht, oder durch Hände, die bisweilen vergessen, dass der Weinstock einen Theil seiner Nahrung durch die Blätter an sich zieht; das Anbinden, wobei Hr. Brün empfiehlt, sorgfältig die kleinen Schosse an das grosse und dieses an den Weinpfahl zu binden. Der Weinpfahl ist 4' lang, und es ist eine Kunst, ihn gehörig einzustecken. Jeder Boden erheischt eine verschiedene Düngung. Den Gebrauch, in die Weinberge Welschkorn, Buffbohnen und andetes Gemüse zu pflanzen, verwerfen, als der Rebe nachtheilig, die Weinbauer, denen dieser Strauch heilig ist.

Dem gebornen Winzer gefällt es auf den Hügeln, auf denen er von Kindheit an so oft die Sonne hat aufgehen sehen, und die er so oft mit seinem Schweiße getränkt hat. Diese Reben, zu denen er sich so oft gebückt, ohne dass sie seinen kräftigen Rücken zu krümmen vermocht haben, sind der Gegenstand seiner Liebe, wovon er nicht schelden kann. Sechs Tage lang hat er seine sehnigen Arme daran müde gearbeitet, und am Sonntage richtet er gern seine Schritte dorthin. Alt und gebrochen wandelt er noch jeden Morgen in seinen Weinberg, um dem jungen Geschlechte die mannigfaltige und verständige Pflege zu lehren, deren jene von ihm erzogenen und zugerichteten Weinschosse, die er eben so gut als seine Kinder kennt, unaufhörlich bedürfen. Noch einmal senkt er sie in die Grube, damit sie ein neues Leben beginnen, und im Gefühle, dass für ihn selbst hier unten sich Alles zum Ende neigt, ruft er, gen Himmel schauend, aus: Auch für mich beginnt ein neues Leben, wenn ich mich einst von dieser Erde emporschwinge zur ewigen Ruhe.

Man kann den mit Reben bepflanzten Boden des Kantons Waat auf 12,000 Juch. (je zu 500 Berner Ruthen) ansetzen. Man zählt

im Bez. Aelen	979 J.,	werfen durchschnittlich	3358	Fuder ab [1]).
„ Vivis	2175 „	„ „	11300	„
„ Ryf-Thal	1718 „	„ „	8700	„
		Uebertrag	23358	Fuder.

[1]) Das Fuder (char) enthält 480 waatländische Maß, die Maß ist gleich 1,35 französ. Liter, während die eidgenössische Maß 1,5 Litern gleich, also um 15 Centiliter größer ist. Anmerk. des Uebers.

Digitized by Google

				Uebertrag	23358	Fuder.
im Bez.	Grandson	679 J.,	werfen	durchschnittlich	2160	Fuder ab.
„	Peterlingen	398 „	„	„	659	„
„	Orbe	945 „	„	„	2308	„
„	Cossonay	94 „	„	„	274	„
„	Lausanne	1053 „	„	„	4878	„
„	Morsee	1573 „	„	„	7132	„
„	Rolle	1071 „	„	„	4260	„
„	Nyon	1380 „	„	„	5252	„
„	Aubonne	580 „	„	„	2452	„
„	Ifferten	344 „	„	„	677	„

Die Keller können enthalten in den Bezirken:

Aelen	7000 Fuder.	Uebertrag	67400 Fuder.
Aubonne	8000 „	Nyon	8000 „
Cossonay	2400 „	Orbe	6000 „
Echallens	800 „	Oron	600 „
Grandson	5800 „	Peterlingen	2200 „
Ifferten	6400 „	Rolle	14000 „
Lausanne	17000 „	Ryf-Thal	16000 „
Milden	3000 „	Vivis	35000 „
Morsee	17000 „	Wiflisburg	4500 „
	67400 Fuder.	Total	153700 Fdr.[1])

Der Weinberg von Yvorne besteht aus 450 Jucharten, derjenige des Ryf-Thales, mit Inbegriff der Reben am Fuße des Pelerin und des besten Flecks von Pülly, 2430 Juch., derjenige der Cote 2000 Juch. Die vorzüglichsten Orte im Weinberge des Ryf-Thales sind: Desalay, Riez, Epesses und St. Saphorin; in demjenigen der Cote: Fechy, Mont, Malessert und Perroy. Der Wein von Yvorne, der dem Rheinweine ähnelt, wird allen übrigen vorgezogen. Die Weinberge von Orbe, Ifferten und dem Pülly haben keine so vortheilhafte Lage, daher ist auch ihr Wein nicht mit demjenigen aus den oben angeführten Orten zu vergleichen.

Die Weine sind größtentheils weiße Weine, welche die köstliche Eigenschaft besitzen, daß sie sich lang erhalten und durch das Altern weit besser werden.

Die am häufigsten gepflanzten Traubenarten sind: 1) unter den weißen: der rothgelbe Springer („kendant") aus dem Ryf-Thale; der grüne Springer von der Cote; der große grüne Springer aus dem Ryf-Thale; der große weiße Springer von der Cote; die weiße, nicht aufspringende Art von der Cote, was alles Abarten der Gutedel (chasselas) zu sein scheinen; 2) unter den rothen, die große rothe Art von der Cote und dem Ryf-Thale, die rothe von Rolle, der Stock von Dole (plant de Dole), der rothe Salwagner von Begnins. Man baut auch, wiewol in geringer Menge, den rothen und den weißen

[1]) Aus einer handschriftlichen „Notice sur les produits des vignes dans le Canton de Vaud de 1818 à 1837" von Hrn. Ludwig Frossart.

Digitized by Google

Muscateller, den weißen Salvagner, die Traube von Montpellier und mehrere burgundische Arten.

Man hat berechnet, daſs der Weinbau 20,000 Winzer beschäftige, Frauen und Kinder nicht mitgezählt. Der Lohn des Winzers steht im Verhältnisse zur Weinärnte, die er mit dem Eigenthümer theilt; daher Pachtverträge nach der amtlichen Schatzung (an der Cote), andere nach den laufenden Preisen bestimmt werden. Der Mergelboden scheint der am häufigsten gebauten Rebenart am günstigsten zu sein, zumal rücksichtlich der Menge. Der Weinbau hat allerdings groſse Fortschritte gethan, doch bleiben ihm noch einige zu thun übrig. Ohne Maſs und ohne Einsicht werden bei uns die Reben ausgedehnt auf Kosten der Wiesen, der Felder und sogar der Waldungen; zwischen den Weinstöcken läſst man nicht immer den Raum, den die Sonne erfordert; der Dünger wird verschwendet; der Zeitpunkt der Weinlese oft zu groſsem Schaden übereilt und beim Keltern mancher Fehler begangen. Man begeht, obgleich weniger oft als früher, das Unrecht, daſs man in die Weinberge noch andere Pflanzen ansäet. Mehrere Gesellschaften bezwecken die Verbesserung des Weinbaues und theilen zu diesem Ende hin den besten Winzern Preise aus.

Der jährliche Ertrag der Weinberge wird also angeschlagen:

Im Jahre	Fuder	Durchschnittlicher Ertrag		
		von 5 Jahren	von 10 Jahren	von 20 Jahren
1818	55000			
1819	73000			
1820	37000	43280 Fud.		
1821	19000			
1822	29000			
1823	61000		48950 Fud.	
1824	39000			
1825	40000	54613 Fud.		
1826	50000			
1827	80000			
1828	73000			51550 Fuder?
1829	45000			
1830	28000	42969 Fud.		
1831	23000			
1832	42000		58151 Fud.	
1833	67000			
1834	108000			
1835	62000	73333 Fud.		
1836	62000			
1837	66000			

Nicht merklich haben sich die Weinberge vermehrt, auſser zu Vvorne; allein der Weinbau selbst ist bedeutend vervollkommnet worden. Daher rührt auch der erhöhte Ertrag.

Digitized by Google

Die jährliche Ausfuhr betrug im Durchschnitte 18,351 Fuder von 1818 bis 1837, wie aus folgender Uebersicht erhellt:

Im Jahre	Fuder	Durchschnittlicher Ertrag		
		von 5 Jahren	von 10 Jahren	von 20 Jahren
1818	5000			
1819	15000			
1820	19000	12698 Fud.		
1821	13000			
1822	10000		13731 Fud.	
1823	11000			
1824	19000			
1825	14000	14771 Fud.		
1826	14000			
1827	14000			
1828	22000			18351 Fuder
1829	23000			
1830	19000	18288 Fud.		
1831	13000			
1832	12000		21723 Fud.	
1833	26000			
1834	29000			
1835	24000	25259 Fud.		
1836	23000			
1837	21000			

Wird das Fuder im Durchschnitte zu 80 Frkn. angesetzt, so haben wir während der letzten fünf Jahre alljährlich eine Summe von 2 Millionen bezogen[1]). Im Jahre 1841 belief sich die Ausfuhr auf 29,375 Fuder und im Jahre 1842 auf 31,891 Fuder; diejenige des waatländischen Champagners im Jahre 1841 auf 284 Zntr., und im Jahre 1842 auf 992 Zntr.

Die Einfuhr fremder Weine, abgesehen von dem, welchen der Schleichhandel einschmuggelt, beträgt im Durchschnitte 300 Fuder. Hauptsächlich sind es französische Weine; weniger spanische und Rheinweine. Im Jahre 1842 betrug die gesetzliche Einfuhr fremder Weine 7427 Zntr. (14 Zntr. machen ein Fuder aus).

Der Verbrauch im Kanton betrug im Durchschnitte vom

Jahre 1818—1823 jährlich 27,000 Fuder,
„ 1823—1833 „ 30,000 „
„ 1833—1839 „ 39,000 „

Gegenwärtig werden über 40,000 Fuder im Inlande verbraucht.

[1]) Wozu auf jedes Fuder 20 Frkn. Ausfuhrkosten gerechnet werden dürfen, so dass diese Summe um eine halbe Million erhöht wird.

Digitized by Google

Wiesenbau.

Im Allgemeinen geben die Wiesen zwei Aernten: das Heu und das Grummet; einige geben sogar eine dritte Aernte: das Spätheu („le Recordon"). Die Auger unterhalb Lausanne werden 6 bis 7 Mal abgemähet. Doch verstehen wir uns auf den Wiesenbau nicht so gut, als unsere Nachbaren in Bern und Wallis. Auf einem so sehr getheilten Boden, wie der unsere, hält es schwer, alle Wässerlein zu benutzen. Man thut es nicht oft genug, und zumal nicht mit der erforderlichen Sachkenntniss. Die Orte, welche eine Ausnahme davon bilden, sind diejenigen, welche, an einem Flusse liegend, demselben bedeutende Strecken Landes unterwerfen; da lohnte es sich der Mühe, an die Bewässerung zu denken. So z. B. Vidy bei Lausanne, Aubonne, St. Prex [1]). Der zweite dieser Orte wusste den Lauf des gleichnamigen Flusses nicht blos zum Treiben seiner Mühlen abzulenken, sondern auch zur Wässerung eines beträchtlichen Umfanges der Wiesen, die in den niedrigen Theilen seines schönen Gebietes liegen. Einem besonders Angestellten liegt es ob, über die billige Vertheilung des Wassers zu wachen. Aehnliches hat der Geist der Vereinigung in St. Prex bewirkt.

Diejenigen Wiesen, welche die Abflüsse der Städte erhalten, werden wohl gepflegt.

Im verflossenen Jahrhundert hat einer unserer Mitbürger, Bertrand von Orbe, über „die Bewässerung" ein ausgezeichnetes Werk geschrieben, das im Auslande besser benutzt worden ist, als in seiner eigenen Heimath.

Die Heuärnte hat gewöhnlich in der Ebene von Mitte Juni bis zur Mitte Juli statt, auf den Bergen, z. B. im Jour-Thale, von Ende Juli bis Ende August. Man mähet das Gras, breitet es an der Sonne aus, legt es halbdürr in Haufen zusammen, breitet es nochmals aus und führt es endlich ein.

Im Allgemeinen werden keine Schöber im Freien gelassen, da das Klima allzuveränderlich ist.

Baumgärten.

Apfel-, Birn-, Pflaumen-, Kirsch- und Nussbäume besetzen unsere Baumgärten. Der Nussbaum mit seinem edeln und zierlichen Wuchse wird besonders des Oeles und des Holzes wegen gepflanzt; doch macht sein den Baumgärten nachtheiliger Schatten, dass man ihn nach und nach aufgiebt. Seitdem aber nimmt eine junge Pflanze die Stelle des unbarmherzig gefällten Baumes ein. So verhält es sich auch mit den Kastanienbäumen, welche überall von der Rebe verdrängt werden. Aus den Umgebungen von Rolle ist er gänzlich verschwunden und im Rhone-Thale zeigt er sich immer seltener; doch gereichen noch schöne Kastanienwälder der Umgegend von Ber zur Zierde. An geschützten Orten findet man Aprikosen-, Pfirsich-, Mandel- und Maulbeerbäume (Morus nigra). In mehreren Gärten und Weinbergen wach-

[1]) Verhandlungen der schweizerischen gemeinnützigen Gesellschaft vom J. 1842. S. 191.

Digitized by Google

sen zur Freude der Kinder die Kornel-Kirsche und die Weichsel. Die obstreichen Gegenden sind diejenigen, welche vor dem Nordwinde geschützt sind (das östliche Ende des Sees, von Montreux bis nach dem Wallis hin), und überhaupt alle geschirmten Orte, wo der Boden fruchtbar ist. Der Preis des Obstes ist sehr verschieden. Im Durchschnitte kostet ein Viertel Aepfel 4 bis 5 Batzen. Man dörrt das Obst für den eigenen Bedarf, und nicht zur Ausfuhr. Macht man auch eine ziemlich große Menge Most, so kann man doch nicht sagen, dass er irgendwo den Wein ersetze. Die Maß unsers Kirschenwassers wird durchschnittlich um 10 bis 12 Batzen verkauft.

Die Besitzer von Baumschulen, worunter sich besonders diejenigen der Herren Barraud und Chavoley auszeichnen, verkaufen einen Apfelbaum um 6 Batzen, einen Birnbaum um 6 Batzen, einen Pflaumenbaum um 7 Batzen und einen Nussbaum um 7 bis 9 Batzen.

Gartenbau.

Jeder Bauer und fast jeder Einwohner der kleinen Städte hat seinen Blumen- oder Gemüsegarten, wo er Kohl, Bohnen, Möhren, Zwiebeln, Knoblauch, Erbsen, Lattich, Spargel, Artischoken, Kerbel, Petersilie u. s. f. anbaut. So liefern diese Gärten, außer den Rüben und Kartoffeln, den Hauptbestandtheil der Nahrung des Bauers. Kohl und Rüben läßt man gähren, um Sauerkraut („**choucroute**") daraus zu machen.

Um die Städte pflanzen die Gärtner die feinern Gemüse, (Blumenkohl, Artischoken, Spargel u. s. f.) und das frühzeitige Obst (Erdbeeren, Melonen). Die meisten Gärten in der Umgegend von Lausanne werden von Gärtnern bestellt. Allerdings hat man hierin Fortschritte gethan; allein unsere Gärtner können sich auch noch nicht mit denen in der Umgegend von Genf messen. Hier bieten dem Feldbauer die Anschwemmungen der Rhone und der Arve einen den Gemüsen besonders zusagenden Boden, wie man ihn umsonst in unserm Kanton suchen würde.

Ueberall pflegt man Blumen, aber noch giebt es wenige bemerkenswerthe Gärten. Dem großen Rathe wurde zwar der Vorschlag gethan, unterhalb Lausanne einen botanischen Garten anzulegen; allein aus Eifersucht gegen die Hauptstadt wies er denselben von sich. Einige Privatgärten mögen wir doch anführen, unter andern diejenigen der HH. Charpentier und Thomas in Ver, den des Herrn **Dr.** Buanzod in Montreux; ferner die Treibhäuser von Hauteville und die Erdstufen von St. Saphorin; wie Staffelweise senken sich diese in den See und prangen mit Granat- und Lorbeerbäumen, mit Immortellen und bunten Blumen, welche der Freiburger in Vivis aufkauft, um seine Kirchen damit zu schmücken. In Lausanne sind bemerkenswerth die Gärten der Herren Perdonnet, Bischoff und Barraud; bei Rolle die von Beaulieu, und in Neuß die Terrasse des Herrn Monod-Guiguer.

Die Zahl der bei uns zur Verzierung der Gärten und öffentlichen Spaziergänge eingeführten fremden Pflanzen ist sehr beträchtlich. Jedes Jahr bringt neue Arten zur Verschönerung unserer Landgüter und ländlichen Gärten, und vermehrt also unsern Pflanzen-

Digitized by Google

reichthum. Gegenwärtig übertrifft die Zahl der ausländischen Holzarten um Vieles die der inländischen.

I. Bäume und Sträucher mit abfälligen Blüthen. Ohne gerade ein vollständiges Verzeichniss derselben geben zu wollen, führen wir folgende an: die chinesische Gichtrose (Pæonia moutan); den Tulpenbaum (Liriodendron tulipifera); die Biberbäume (Magnolia acuminata L., discolor et obovata Thunb.); den gemeinen Rosskastanienbaum (Aesculus hippocastanum); den amerikanischen Rosskastanienbaum (Pavia flava D. C.); das fünfblätterige Epheu (Ampelopsis hederacea, Mich.); die Ahorne (Acer striatum, A. monspessulanum, L.); die Essigbäume (Rhus cotinus, R. vernicifera, R. radicans, R. coriaria); die Lederblume (Ptelea trifoliata); die japanische Schnurkuhne (Sophora japonica); der Geißklee (Cytisus Laburnum, C. purpureus, Scop.); die Erbsenbäume (Robinia pseudo-accacia, R. viscosa, R. sophoræfolia, Kort.); der spanische Ginster (Spartium junceum, L.); die Honigkäsen Gleditschia triacanthos, Gl. ferox, Desf.); den Judasbaum (Cercis siliquastrum); die vorzüglichsten Arten und viele Abarten der Rosen; die Jasminkammer (Philadelphus coronarius, Ph. grandiflorus); die blauen Rangäpfel (Pasiflora cœrulea); die Strezen (Lonicera caprifolium, L. sinaensis, Buh.); die Flieder (Syringa vulgaris, S. rothomagensis, K. P., S. persica); die Jasminen (Jasminum officinale, J. fruticans); die Aeschen (Fraxinus pendula, F. sambucifolia, K. P.); die Trompetenblume (Bignonia catalpa); die wurzelnde Trompetenblume (B. radicans); die großblätterige Osterluzei (Aristolochia sipho); der äschenblätterige Wallnussbaum (Juglans fraxinifolia, Eneyel); die gezacktblätterige Buche (Fagus comptoniæfolia, H.); die Platanen (Platanus occidentalis, Pl. orientalis); die Saaren (Populus pyramidalis, Ros., P. angulata, K. etc.); die Lappenweide (Salisburia adianthifolia); die virginische Cypresse (Schubertia disticha, Mich.).

II. Bäume und Sträucher mit ausdauernden Blättern: der großblumige Biberbaum (Magnolia grandiflora) an warmen und geschützten Orten; die Lorbeerkirsche (Cerasus lauro-cerasus); der portugiesische Lorbeer (Cerasus lusitanica); der brennende Busch (Cratagus glæbra, Koch); der immergrüne Kreuzdorn (Rhamnus alaternus); der immergrüne Spindelbaum (Euonymus americanus, L.); der Zierglahne (Aucuba japonica); der immergrüne Wasserholder (Viburnum tinus); der Erdbeerbaum (Arbutus unedo); die breitblätterige Rainweide (Ligustrum japonicum, Thunb.); die balearische Stechpalme (Ilex balearica, Koch) nebst mehreren andern Abarten; der balearische Buchs (Buxus balearica); die Eichen (Quercus ilex, Q. accifera); die Tannen (Abies canadensis, A. alba, A. nigra, Mich.); die Fichten (Pinus strobus, P. maritima, P. Laricio, P. pinea etc.); die Cypressen (Cupressus sempervirens, C. thuyoides); die Lebensbäume (Thuya orientalis, Th. occidentalis); die Wachholder (Juniperus sabina, J. virginica) und die Ceder (Cedrus Libani).

Der Garten des Herrn Appellationsrichter Carrard in Lausanne ist sehr bemerkenswerth wegen seiner vielen grünen Bäume und der prächtigen Sammlung von Rosen.

Digitized by Google

III. Kräuter und Stauden. Die meisten fremden Kräuter, die in den gemäßigten Ländern von Europa als Zierpflanzen gebaut werden, findet man in den Gärten des Kantons Waat. Seit einigen Jahren haben Gärtner und Freunde des Gartenbaues ihre Pflanzenschätze bedeutend vermehrt. Jetzt pflegt man oft in besonderen Blumenbeeten die Arten und Abarten der gleichen Gattung, wie z. B. Aurikeln, Butterblumen, Levkosen, Zierstreppen, (Dahlia), Eisenkräuter (Verbena) und jene schönen Sammetblümchen (Viola), die wegen ihrer Größe und ihres bewundernswerthen Farbenwechsels die lieblichsten Zierden unserer Blumenbeete sind. — Fast in allen Gärten findet man Gichtrosen, Waldreben, Sternblumen, Stockrosen (Althæa rosea), große Kapuzinerblumen mit ihren Abarten, Rittersporn u. s. f.

IV. Treibhauspflanzen. Mehrere Gartenfreunde des Kantons haben wohleingerichtete Treibhäuser und Orangerien, und ziehen mit vielem Erfolge ausländische Pflanzen. Man sieht da schöne Sammlungen von Kranichschnäbeln (Pelagornium), Zeidelbasten (Daphne), Zierklinnen (Camellia), Alpenrosen, Heidekräuter, Zierveilchen (Fuchsia), Pantoffelblumen, Gauklerblumen, Fackeldisteln u. s. f., die im Sommer die Wochenmärkte der Hauptstadt zieren und zu sehr billigen Preisen verkauft werden. Pomeranzen- und Citronenbäume tragen ziemlich gute Früchte, zumal die letztern.

Vor Kurzem hat man eine Gesellschaft für Gartenfreunde in Lausanne gestiftet und eine jährliche Ausstellung von Blumen veranstaltet, mit der wahrscheinlich später eine Ausstellung von Obst und Gemüsen verbunden wird. Es läßt sich erwarten, daß dieses Beförderungsmittel bei uns eine Gewerbsthätigkeit entwickeln werde, die nicht so weit vorgerückt ist als in andern Kantonen der Schweiz.

Hanfbau.

Unsere Faserpflanzen sind der Flachs und der Hanf. Jener ist wenig bearbeitet; er wird nur auf den Bergen gebaut, im Ormond-Thale, in den Umgebungen von Ver und in Vaulion. Allgemeiner verbreitet hingegen ist der Hanf; er liefert den rohen Stoff zur Leinwand, deren sich die Landleute bedienen. Deswegen ist auch das Spinnen und Weben, zumal des Winters, fast überall die gewöhnliche Beschäftigung.

Hecken.

Die Hecken, die Einfriedigung der Grundstücke, bestehen meistens in Dornen; doch nimmt auch der Haselnußstrauch, der Freund der Kinder, einen beträchtlichen Raum darin ein. Alle drei oder vier Jahre werden die Hecken zur Einfeuerung abgehauen. Ungeachtet der Landbau frei ist, haben die Zäune sich nicht vermehrt. Sie besetzen einen kostbaren Boden und sind für den Landwirth nur von geringem Nutzen, indem das Vieh blos 4—5 Wochen jeden Herbst auf die Waide geht. Dächte man daran sie auszurotten, so würde sie, die der Schmuck unserer Felder sind, der Landschaftsmaler ungern vermissen.

Waldbau.

Der Zustand, worin sich die waatländischen Waldungen befinden,

Digitized by Google

ist im Allgemeinen gedeihlich. und man darf hoffen, eine bessere Bewirthschaftung, zumal der Gemeindswälder, werde diesen wichtigen Zweig unsers öffentlichen Vermögens vollends sicher stellen.

Schon die bernerische Regierung hatte die Nothwendigkeit, einer übertriebenen Forstbenutzung Schranken zu setzen, eingesehen. Diese Benutzung rührte wol vom geringen Werthe her, in dem ehemals die Wälder standen, sowie von der allgemeinen Sorglosigkeit um derselben Erhaltung. Gemeinden und Privatgesellschaften sahen vor Allem aus auf die Erweiterung ihrer Alpenwaiden; und auf diese Weise wurden viele Waldungen ausgerottet, besonders auf dem Rücken des Juras, wo herrliche Fichten magern Waideplätzen ihre Stelle eingeräumt haben. So verloren der Marchairü und andere Anhöhen ihre düstern Kronen.

Eine andere, nicht weniger wirksame Ursache dieser Zerstörungen war der massenweise Verkauf von ganzen Forsten für Eisenhütten und zum Flößen. Waren aber die Waldungen ein Mal umgehauen, so wurden sie sich selbst überlassen; nicht die geringste Sorge wurde auf die Wiederbeholzung verwendet, so dass diese ohne besonders günstige Umstände gar nicht mehr statt finden könnte.

Endlich hat die lange und heillose Gewohnheit, das Vieh in den Wäldern zu weiden, auf mehrere Jahrhunderte hin Schaden angerichtet. Ist der Waidgang dem erwachsenen Holze nicht sonderlich schädlich, so ist er dem jungen durchaus verderblich, da das Vieh die Pflanzen zertritt oder abfrisst.

Zu diesen zerstörenden Ursachen müssen auch noch solche hinzugefügt werden, die aus der besondern Lage gewisser Waldungen entspringen, indem sie dadurch Sturmwinden, Lawinen und Erdschlüpfen ausgesetzt sind; sowie auch diejenigen, die mit den meistens ohne Maßhaltung ausgeübten Benutzungsrechten und den ehemals kaum bestraften Holzfreveln im Zusammenhange stehen.

Um nun diesen Uebeln wenigstens zum Theil abzuhelfen, verbot die bernerische Regierung das Umhauen gewisser Wälder, bekannt unter dem Namen „Lagerholz oder Zugangholz" (bois de camp ou bois d'avenues). Dieser letzte Name wurde einigen als Vorrath aufbehaltenen und an der Gränze des Landes liegenden Forsten gegeben. Dies war damals eher eine militärische als forstwirthschaftliche Maßregel.

Im Jahre 1797 wurden die HH. Gruber und Steck beauftragt, die Staatswaldungen zu durchreisen und zu untersuchen, was für deren Verbesserung zu thun wäre. Der Bericht des Hrn. Gruber enthält sehr wichtige Aufschlüsse. — Im Jahr 1804 stellte der ehemalige General-Inspektor der waatländischen Staatswaldungen, H. Müanon, einen Bericht über die Kantonswaldungen an den kleinen Rath. Endlich wurde Hr. Lardy der Forstverwaltung vorgesetzt, und hat nun schon seit einer langen Reihe von Jahren Dienste geleistet, die man immer wird höher schätzen lernen.

In unsern Tagen hat sich die allgemeine Forstverwaltung bedeutend verbessert, und obgleich sie noch zu wünschen übrig lässt, doch schon Vortreffliches gewirkt.

Digitized by Google

Der Kanton Waat ist in sechs Forstkreise eingetheilt, deren jedem ein Forst-Inspektor (inspecteur) vorgesetzt ist. Ihnen stehen unmittelbar die Förster zu Gebote.

Den Forst-Inspektoren liegt die wirthschaftliche Leitung der in ihrem Kreise liegenden Staatswaldungen und die Beaufsichtigung der Gemeinde- und der Privatwälder ob. Sie selbst stehen unter der Oberaufsicht des Forstrathes (**Commission des forêts**), der aus einem Mitgliede des Staatsrathes als Präsidenten, einem Vicepräsidenten, dem General-Kommissär (Ober-Ingenieur) und zwei Sachkundigen besteht. Der Vicepräsident und die Forst-Inspektoren müssen sich sehr strengen Prüfungen unterziehen.

Diese neue Einrichtung hat das Land mit Männern begabt, die in diesem ganz besondern Fache sehr bewandert sind, und zugleich sind durch dies Gesetz die Gemeindewaldungen einer weit genauern Aufsicht unterworfen worden. Die Vergehen, welche früher der gemeinderäthlichen Gerichtsbarkeit überlassen waren, sind nothwendiger Weise oft an die Gerichtshöfe gewiesen; darum haben sie wol auch an Zahl und Wichtigkeit seither abgenommen. Der ehemals allgemein verbreitete Weidgang ist fast überall abgeschafft, doch muß an vielen Orten noch der Hang der Schäfer, ihre Heerden an den Rand der Wälder zu führen, streng geahndet werden. Lästige Rechte sind losgekauft worden, und die Ausfuhr des Holzes wird in weisen Schranken gehalten. Auf den Bergen ist der kahle Abtrieb untersagt und für alle Waldungen des Kantons eine regelmäßige Bewirthschaftung angeordnet.

Freilich wird der wohlthätige Einfluß dieser Maßregel erst auf die Länge verspürt werden; allein auch schon jetzt ist eine merkliche Verbesserung im allgemeinen Zustande der Staats- und Gemeindewaldungen nicht zu verkennen. Ueberall befolgt man bessere Methoden bei der Forstbenutzung; man sieht nicht mehr blos auf das Fällen einer gewissen Menge Holzes, sondern man ist auch wieder auf die Anpflanzung der Gehaue bedacht; da wo die natürliche Saat nicht hinreicht, säet oder setzt man Waldbäume. Fast überall werden die in den Wäldern eingeschlossenen Oedungen aufgebrochen, beträchtliche Weiden mit den nahen Forsten vereinigt, und das vom Staate gegebene Beispiel eines guten Waldbaues wird von zahlreichen Gemeinden nachgeahmt. Außerdem haben die Forstordnungen der Gemeinden, die fast alle seit einigen Jahren revidirt und der Gutheißung des Staatsrathes unterworfen worden, zahlreichen Mißbräuchen in der Vertheilung des Holzes unter die Bürger abgeholfen.

So treffen mehrere Ursachen zusammen, im Ertrage unserer Wälder eine Vermehrung herbeizuführen, die um so nöthiger ist, als unsere Bevölkerung zunimmt und die Bedürfnisse der Gewerbsthätigkeit einen immer größern Holzverbrauch erheischen.

Das allgemein angenommene Benutzungssystem ist das der Schläge nach der deutschen Methode von Cotta, nämlich der Dunkelschläge, um das natürliche Besäen zu befördern. In einigen Fällen hat man die Lichtschläge mit Wänden **Coulissen** versucht, allein sich sehr übel dabei befunden. Seit mehrern Jahren nimmt man an manchen Orten Lichtschläge mit künstlicher Beholzung vor. Auf diese

Digitized by Google

Weise werden mehrere Staatswaldungen bewirthschaftet. Diese Methode wäre in den Bergforsten gefährlich; in der Ebene ist es die einfachste, wenn die Schläge nicht von erfahrnen Förstern geleitet werden können. Unglücklicher Weise sind mehrere Wälder auf der Windseite angegriffen und dadurch großen Verheerungen preisgegeben worden.

Reinigungsschläge sind erst, seitdem der Kanton sachkundige Förster besitzt, regelmäßig geschehen und haben bereits vortreffliche Wirkungen hervorgebracht. Sogar einige Gemeinden haben sie angenommen und befinden sich sehr wohl dabei.

Das Schlagholz kömmt wesentlich in Laubhölzern auf Bergen oder auf Abhängen in der Ebene vor, sowie auch in gemischten Wäldern.

Die häufigsten Baumpflanzungen sind die Fichte (Rothtanne), die Lärche und die Buche. In den Staatswaldungen wird das Ansäen von Nadelholz im Großen betrieben; auch einige Gemeinden haben beträchtliche Saaten bewerkstelligt, seitdem der Staat unentgeltlich den Saamen liefert. Ebenfalls hat man Eicheln in Furchen gesäet und Eichenpflanzungen in den Kantonswaldungen angelegt. Im Allgemeinen sind diese Versuche gelungen; ihr Erfolg wird aber noch weit größer sein, wenn einmal gute Baumschulen Pflanzen von besserer Art liefern werden. Es ist durchaus wichtig, daß der Staat und reiche Gemeinden eine gewisse Zahl unvermischter Eichenwälder erhalten, damit es uns nicht ganz an diesem Holze gebreche, welches vom Eisen nicht völlig ersetzt werden kann. Weder arme Gemeinden noch Privaten haben Zeit und Geduld, den Wachsthum der Eichen abzuwarten. Es ist befremdend, daß das Schälen der Eichen noch nicht im Großen angewandt wird in einem Lande, wo der Zentner Eichenrinde um einen Fünffrankenthaler verkauft wird. — Mehrere Eichenschlaghölzer werden im Herbste gefällt und verlieren so ihren größten Werth.

Die Fichte wird zu 6 bis 7 Frkn. je für das Tausend angepflanzt. Wo die Beschaffenheit des Bodens es gestattet, wird der hessische Pflanzstock mit Vortheil angewandt. Bis jetzt ist der Saame der Rothtanne aus Deutschland gekommen; aber nun lassen uns einige Versuche erwarten, er werde bald im Lande selbst eingesammelt werden können.

Das gefällte Holz wird größtentheils im Kanton selbst verbraucht. Die Ausfuhr, wofür eine Abgabe von 5% des Werthes entrichtet wird, geht hauptsächlich von den Landungsplätzen der Cote nach Genf hin; das aus dem obern Hongrin-Thale kommende waatländische Holz wird größtentheils nach Gerlafingen bei Solothurn ausgeführt. Die schönen Fichtenstämme aus dem Oberlande, auf der Saane nach Greyerz geflößt, werden daselbst zu Laden, Bälkchen und Latten zersägt und dann über Vivis nach Genf und Lyon fortgeschafft.

Der Preis des Holzes ist je nach den Ortschaften verschieden; sehr hoch am Ufer des Sees, noch ziemlich billig in manchen Thälern. Das Klafter [1]) Buchenholz kostet 25—35 Frkn.; das Eichenholz 12—22, und das Tannenholz ungefähr so viel als das Eichen-

[1]) Das waatländische Klafter (moule) enthält 125 schweiz. Kubikfuß. Anmerk. des. Uebers.

Digitized by Google

holz. Von diesem letztern, als Bauholz gebraucht, kostet je der Kubikfuß 15 Batzen in Lausanne, und das Tannenholz, ebenfalls in Lausanne, wird verkauft zu:

Sparren (chevrons) 2—15" im Umfange, 1 Batzen für den Kubikfuß.

Balken (poutres) 12" im Durchmesser und 5" an der Spitze, 15 Rappen für den Kubikfuß.

Tragbalken (sommiers) 15" im Durchmesser und 7" an der Spitze, 25 Rappen für den Kubikfuß.

Brettern (feuilles) von 18' Länge und 6''' Dicke, 7 Batzen für einen Fuß in die Breite.

Dielen (planches) von 18' Länge und 10''' Dicke, 11—12 Batzen für einen Fuß in die Breite.

Der überhand nehmende Gebrauch der Steinkohle und des Torfes hat noch nicht merklich auf den Preis und den Verbrauch des Holzes eingewirkt; doch geht der Preis dieses Brennmaterials nicht mehr in derselben steigenden Progression fort, wie es vor wenigen Jahren der Fall war. Man darf also hoffen, eine bessere Forstwirthschaft und die Anwendung besserer Feuerungsmittel werde mit der Zeit eine beträchtliche Herabsetzung des Preises für eines der ersten Bedürfnisse herbeiführen.

Die Staatswaldungen bringen jährlich 84,000 Frkn. ein, die der Stadt Lausanne 64,000 Frkn.

Im Allgemeinen kann man berechnen, dass auf einer Juchart ein Klafter Holz umgehauen werde, was für den ganzen Kanton eine Ausbeute von 100,000 Klaftern gäbe, die, zum Durchschnittspreise von 16 Frkn. angeschlagen, in Geldeswerth eine Summe von 1,760,000 Frkn. vertreten.

Alpenwirthschaft.

Das Vieh, welches auf den Bergen übersommert, beläuft sich auf ungefähr 35,000 Stück, worunter sich 17000—18,000 Milchkühe befinden. Je nach der Zahl des Viehes, das eine Bergwalde nähren kann, werden die Alpen auf die fünftehalb Sommermonate verpachtet um den Durchschnittspreis von 12—16 Frkn. für die Kuh. Zu je dreißig Kühen werden zwei Senner und ein Bube erfordert, die sich von Milch und Molkenzucker (seré) nähren und ihre ganze Zeit der Heerde widmen. Tag und Nacht auf den Bergen herumirrend, kommen die Kühe zwei Mal täglich, um 4 Uhr Morgens und um 4 Uhr Abends, von selbst zur Sennhütte, um sich melken zu lassen. Das Verfertigen des Kuh- und Ziegenkäses beschäftigt die Sennen während des Vormittags; die Besorgung des Käses, der Schweine, des Holzes u. s. f. füllt ihre übrige Zeit aus.

Der Uebergang vom Stalle auf die Berge ist den Kühen nur dann nachtheilig, wenn die Witterung kalt ist oder der Schnee sie überrascht.

Im Jura hat man angefangen Kräuter- und Weichkäse (vacherin) zu verfertigen; in der Sennerei bei Prangins machte man den Brie-Käs nach. Die Ziegenkäschen aus dem Joux-Thale sind vortrefflich.

Digitized by Google

Im Allgemeinen dürfen die Erzeugnisse unserer Alpenwirthschaft neben die freiburgischen und bernerischen gestellt werden.

Unsere Alpenweiden sind sehr im Preise gesunken, seitdem es Friede ist und man in der Ebene viele Käsereien angelegt hat. Manche Hut, die ehemals 5% abwarf, trägt nur noch 3% ein. — In mehrern Sennhütten hat der Eigenthümer auch Zimmer für seine Familie vorbehalten, damit sie fern von den Sorgen und dem Treiben des Lebens die heiße Sommerszeit in frischer, von Tannenduft gewürzter Luft zubringen möge. Während einer ähnlichen Muße schrieb Bertrand sein „Thévenon"; es ist dies der Name des oberhalb Grandson liegenden Berges, wo er seinen Sommer zubrachte. Die Sennhütte des Hrn. B. Delessert auf dem Mont-Tendre, sowie diejenige des Hrn. Düparquier unweit von Büllet, sehen eher Palästen als bescheidenen Hirtenwohnungen ähnlich.

Viehzucht.

Das älteste Verzeichniss des waatländischen Viehstandes rührt vom Jahre 1795. Man zählte damals 55,501 Stück Rindvieh, 21,769 Pferde, 58,108 Schafe, 14,793 Ziegen und 30,448 Schweine. Nach dieser Berechnung besaß das Waatland mehr als die Hälfte der Pferde des alten Kantons Bern, mehr als sein Verhältnisstheil an Schafen und Schweinen, aber weniger an Ziegen.

Gegenwärtig (1843) besitzt der Kanton

18,713	Pferde,
72,543	Ochsen, Kühe ꝛc.
71,468	Schafe,
18,745	Ziegen,
30,214	Schweine.
Summe 211,683	Stück Vieh[1]).

Im J. 1842 hat man 1677 Pferde, 3801 St. Rindvieh, 1375 Schweine, 364 Schafe ausgeführt; dagegen sind während desselben Jahres 1288 Pferde, 4064 St. Rindvieh, 1641 Schweine und 8489 Schafe eingeführt worden. Somit sind wir, mit Ausnahme der Pferde, für das andere Vieh den Nachbarkantonen und dem Auslande zinspflichtig. Die Ausfuhr geschieht hauptsächlich nach Frankreich, selten nach Savoyen und den Kantonen. Viele Schweine werden im Innern

[1]) Im J. 1823 betrug die Zahl der Pferde 30,817, des Rindviehes 70,812, der Schafe 68,738, der Schweine und Ziegen 36,000. Aus der im J. 1835 vorgenommenen Zählung ergaben sich 22,487 Pferde, 69,866 Stück Rindvieh, 64,063 Schafe, (worunter 683 Merino-Widder und Merino-Schafe), 17,786 Böcke und Ziegen, und 20,894 Schweine. Es hat sich also die Zahl der Pferde vermindert; aber die Art hat an Werth zugenommen. Große Schwankungen hat die Zahl des Rindviehes erlitten. Diejenige der Schweine, nachdem sie bedeutend abgenommen hatte, ist wieder geworden wie sie vor 50 Jahren war. Im J. 1820 schätzte Hr. von Lovs die Summe des in das Land eingeführten Viehes auf 300,000 Frkn.

Digitized by Google

unſers Landes gekauft, in der Freigrafſchaft gemäſtet und fett wiederum nach der Schweiz verkauft. Im Allgemeinen beziehen wir die Schweine aus Frankreich und Savoyen, die Schafe aber aus den Nachbarkantonen.

Ausgeführt wurden nach	Frankreich,	Savoyen,	Wallis,
an Pferden	602	86	67
Rindvieh	1082	68	296
Schweinen	781	8	27
Schafen	—	6	35

Ausgeführt werden nach	Genf,	Neuenburg,	Bern und Freiburg
an Pferden	270	54	598
Rindvieh	1020	722	515
Schweinen	103	135	321
Schafen	57	6	260

Am See, von Lauſanne bis nach Genf, braucht man zum Pflügen die Ochſen; von Biere nach Romainmotier und im Innern des Landes die Pferde; von Orbe nach Grandſon Ochſen und Pferde.

Die Regierung hat ſich der Verbeſſerung der Pferde- und Rindviehzucht angenommen. Im Jahr 1808 fing ſie an für die Hengſte Prämien auszutheilen; im J. 1818 errichtete ſie eine Stuterei, d. h. ſie unterhielt mehrere Hengſte, erſt von der normandiſchen und dann von der engliſchen Raſſe. Allein dieſe Anſtalt ging im J. 1832 wieder ein[1]); denn unſern Bauern, die gewohnt ſind, ihre Pferde vom dritten Jahre an zum Ziehen zu gebrauchen, fiel es ſchwer, eine feinere Raſſe anzunehmen, die ſie erſt ſpäter anſpannen konnten. Doch fing man im J. 1836 wieder an, für vorzügliche Hengſte und Stuten Preiſe auszutheilen. Eine 1830 in Morſee geſtiftete Geſellſchaft „zur Verbeſſerung der ſchweizeriſchen Pferdezucht" hat die für den Ackerbau geeigneten Pferde dadurch verbeſſert, daſs ſie jährlich bei öffentlichen Ausſtellungen den ſtärkſten Pferden und den beſten Trabern Prämien ertheilte. Die Konkurſe haben vorzugsweiſe in Peterlingen, als ziemlich im Mittelpunkte des Landes liegend, ſtatt. Kurz, unſere Pferdezucht hat ziemliche Fortſchritte gemacht. Einer beſſern Pflege und Nahrung verdanken wir die glückliche Aenderung unſerer urſprünglich kleinen Pferderaſſe.

Von 1824 bis 1826 hatte die Regierung Gemeinſtiere aufgeſtellt, dann von 1829—34 im Kantone fremde Stiere verkaufen laſſen, und nun überläſſt ſie der Sorge des Einzelnen die Verbeſſerung der Rindviehzucht.

In einigen unſerer Dörfer gehören die Zuchtſtiere, wie die Hengſte, wohlhabenden Gutsbeſitzern, die ſie zu ihrem eigenen Gebrauche oder zum Vermiethen behalten; in mehrern andern bezahlt die Gemeinde

---

[1]) Vor den Bittſchriften von 1117 Bürgern, meiſtens aus dem Innern des Landes, iſt ſie zuſammengeſtürzt. Der Kommiſſionsbericht an den Großen Rath, betreffend dieſe Bittſchriften, ſchlägt die für die Verbeſſerung der Viehzucht verwandten Summen auf 332,322 Frkn., mit Inbegriff der Zinſen, an.

Digitized by Google

eine jährliche Summe dem Wenigstfordernden, der sich verpflichtet, zum unentgeltlichen Dienste der Bürger einen oder zwei Zuchtstiere während des Jahres zu unterhalten; und noch in andern bestreitet die Gemeindekasse nur einen Theil der Ausgabe, und das noch Fehlende bezahlen die Besitzer von Kühen vermittelst einer zur Zeit des Bespringens zu entrichtenden Abgabe, die aber geringer angesetzt ist, als sie an Fremde zu bezahlen wäre.

Man muss zugeben, dass sich die Hülfsquellen der kleinen Güterbesitzer rücksichtlich der Verbesserung der Viehzucht nicht mit denen der großen messen können. Umsonst hat sich die Regierung seit 30 Jahren um die Hebung unserer einheimischen Viehrassen durch Ankäufe und Reglemente bemüht; allen diesen Maßregeln stellten sich Gewohnheit, Vorurtheile und jene der wahren Sparsamkeit oft feindselige, republikanische Kargheit entgegen. Meistens sind jene von den Wenigstfordernden unterhaltenen Zuchtstiere ärmlich und erschöpft; und wenn jetzt unsere Kühe größer und ergiebiger sind als früher, so ist wol anzunehmen, der öftere Zuwachs aus unsern Viehzucht treibenden Nachbarkantonen habe mehr zu diesem Ergebnisse beigetragen als unsere eigenen Bemühungen.

In wiederholten Malen sind Anleitungen zur Kastration ertheilt worden, und gegenwärtig zählt man ungefähr 50 patentirte Kastrirer.

Auf einem sehr zerstückelten Boden kann das Vieh kaum anders als im Stalle gefüttert werden; doch während des Sommers vermiethet es der Ackersmann nicht ohne Vortheil an die Bergpächter. Indessen geschieht auch das weniger häufig als ehemals. In mehrern Dörfern hat man angefangen, die Kühe auch beim Pflügen zu gebrauchen, weil man die Erfahrung gemacht hat, dass sich bei einer schonenden Behandlung die Milch dadurch wenig vermindert.

Noch bleibt uns zu wissen übrig, was der Bauer aus der Milch der Kühe macht, die er im Stalle füttert; denn wir dürfen nicht vergessen, dass er oft bis auf 12 und noch mehr Stück darin zählt. Die Einrichtung der Käsereien („laiteries, fruiteries, fromageries") antwortet auf diese Fragen. Die zu einer Gesellschaft zusammengetretenen Bauern schicken zwei Mal täglich ihre Milch in diese Anstalten und erhalten dafür einen ihren Lieferungen verhältnissmäßigen Antheil an dem verfertigten Käse und der Butter. Eine solche Käserei, deren es gegenwärtig in unsrem Kanton 433 giebt, kann bis auf 120 Kühe in sich fassen. Die Kosten einer jeden stehen im Verhältnisse mit der Zahl der Kühe, deren Milch die Anstalt betreiben hilft. Täglich wird die Menge der von einem jeden Gesellschafter gelieferten Milch aufgezeichnet, und sobald die erforderliche Menge davon herbeigebracht ist, wird die Verfertigung auf die Rechnung dessen vorgenommen, der an diesem Tage am meisten Milch geliefert hat. Am Ende des Jahres wird unter allen Gesellschaftern abgerechnet.

Die Käsereien haben auch zur Bildung der gegenseitigen Versicherungsgesellschaften gegen Viehverluste mitgewirkt. In siebzig Gemeinden sind solche Gesellschaften errichtet, und ihre Zahl ist überall im Wachsen begriffen. Die Entschädigung ist allgemein

Digitized by Google

auf zwei Drittel oder drei Viertel vom Preise des zu Grunde gegangenen Thieres angesetzt. Zwei Mal jährlich wird das Vieh der Gesellschafter geschätzt, und alle Streitigkeiten werden durch Schiedsgerichte beseitigt. In vielen Gemeinden, wo noch keine solche Gesellschaften bestehen, bewilligt die Gemeinde eine Entschädigung; in manchen, die Wälder besitzen, giebt man Stammholz für den Verlust eines Stück Viehes, in andern eine Summe Geldes. Selten verliert ein Armer seine Kuh, ohne dass ihm seine Nachbaren mit einer unter sich gesammelten Steuer beispringen. Viele wünschten diese gegenseitige Versicherung auf den ganzen Kanton auszudehnen, und schon ist am 13. Mai 1821 ein Gesetz diesem Wunsche entgegen gekommen. Im Falle einer Viehseuche bezahlt der Staat eine hinreichende Entschädigung für jedes Stück Vieh, das der Gesundheitspolizei wegen abgeschlachtet wird. Beläuft sich die Gesammtsumme dieser Entschädigungen auf 2500 Frkn., so wird bis zum Betrage der vorgeschossenen Summe eine Abgabe von allem Hornvieh des Kantons, das zwei Jahre und darüber alt ist, eingezogen. Dieser Fall hat sich im Jahre 1841 ereignet. Nachdem eine ansteckende Krankheit in einem unserer Bezirke gewüthet, die eine Entschädigung von 8000 Frkn. erheischte, ist das Vieh mit einer Steuer von 9881 Frkn., womit alle seit 20 Jahren gethanen Vorschüsse saldirt wurden, belegt worden. Da die Zahl des Hornviehes sich auf 52,226 Stück belief, hat eine Abgabe von 20 Rappen auf jedes Stück mehr als hingereicht.

Die Ziege ist des Armen Kuh. Das Forst- und das Waidgangsgesetz haben ihm zwar den Krieg erklärt; dennoch hat sich die Zahl derselben unbedeutend verringert.

Die inländischen Schafe sind klein und stark; ihre Wolle ist ziemlich gut und ihr Fleisch kräftig. Man hat versucht, sie mit den Merino-Schafen zu vermischen, die Ergebnisse waren aber nicht befriedigend. Mit mehr Erfolg ist es mit den Southdowns geschehen; die schwäbischen Blendlinge gaben dagegen hartes Fleisch und grobe Wolle. Die Dorfschäfer waiden ihre Schafe an der Landstraße und auf Brachfeldern. Peterlingen hat eine Heerde von 1200 Schafen. Der Zentner Wolle wird um 60 bis 80 Frkn. verkauft.

In unsern meisten Gemeinden vertrauen die kleinern Grundbesitzer die Hut der Schafe Kindern an, die sie zusammen bezahlen. Gemeinsame Schäfereien sind im Kornlande und auf den Bergen errichtet worden. Gegenwärtig zählt man deren 123. Abgesehen von der Wolle, der Milch und dem Fleische, die dem Eigenthümer gehören, bestehen die Einkünfte dieser Schäfereien hauptsächlich im Ertrage des Pferches und des Mistes, der täglich oder wöchentlich versteigert wird.

Geflügel. Bienen. Seidenwürmer.

Noch steht nirgends die Zahl unserer Hühnerhöfe eingetragen; im Vergleiche zu den Nachbarländern ist sie aber nicht sehr beträchtlich. Das Huhn, die Ente und die Gans sind deren vorzüglichste Bewohner. Die Gans ist, zumal im Innern des Landes, einheimisch; doch wird sie weniger häufig als ehemals gezogen, wol wegen des Abmähens der Waiden. Ziemlich zahlreich sind die Taubenschläge.

Digitized by Google

Die Bienen werfen bisweilen einen sehr schönen Gewinnst ab. Zahlreiche und verständige Verbindungen zwischen den Bienenziehern der Ebene und denen der Berge (besonders in Vallorbe und am Fuße des Juras) machen es möglich, abwechselnd die Bienenkörbe aus der Ebene auf die Berge, und von diesen auf jene zu schaffen, so daß die Bienen während einer längern Zeit die Blumen ausbeuten und ihre Arbeitsdauer fast verdoppeln können.

Vor 60 Jahren wurden in Vivis und Cossonay ziemlich große Versuche angestellt, den Seidenwurm bei uns zu erziehen; aber schon vor dem Ende des Jahrhunderts wurden sie wieder aufgegeben. In den letztvergangenen Jahren nahm man sie von Neuem auf, und Hr. Grand von Hauteville hat zur letzten Ausstellung der Industrieerzeugnisse äußerst schöne Muster von waatländischer Seide eingesandt. In den Umgebungen von Vivis und an der Cote hat man große Pflanzungen von Maulbeerbäumen angelegt. Auch hat sich kürzlich eine Gesellschaft gebildet, um den Seidenbau gemeinschaftlich auf ähnliche Weise wie die Käserei zu betreiben. Einige Landwirthe bauen sogar die Schwarzwurzel, in der Absicht, die Seidenwürmer damit zu ernähren.

Die dem Ackerbau schädlichen Thiere.

In einem Lande, das so bevölkert und angebaut ist wie der Kanton Waat, muß die Zahl der großen schädlichen Thiere sehr beschränkt sein. Einige Bären und Wölfe hausen noch auf unsern Bergen und kommen, wenn sie im strengen Winter vom Hunger gequält werden, zuweilen in die Ebene herab. Aber auch abgesehen von den Belohnungen, welche die Regierung ertheilt, werden sie von unsern Jägern mit einer Wuth verfolgt, daß man sich über ihr Fortbestehen wundern muß. Ihr Raub nimmt ohnehin immer mehr ab. Seit langer Zeit ist der Hirsch und der Dammhirsch verschwunden; das Reh, das in den juraſſischen Wäldern sehr häufig vorkam, ist jetzt sehr selten; ebenso verhält es sich mit dem wilden Schweine. Die Gemse zeigt sich nur noch auf den hohen Alpen; der Biber, den man ehemals in unserm Lande will gesehen haben, ist gar nicht mehr zu finden. Dagegen trifft man noch auf Fischottern und Dachse, wenn auch in geringer Zahl. Von den kleinern reißenden Thieren sieht man noch in unsern Wälder den Fuchs und die wilde Katze; den erstern jedoch nur von Zeit zu Zeit. Der Fuchs, der Steinmarder und der Iltis verheeren noch zufälliger Weise unsere Hühnerhäuser und Kaninchengehäge; allein der hitzige Krieg, in dem Jäger und Fallenstellen mit ihnen leben, verringert täglich ihr Geschlecht. Auch für diese reißenden Thiere mindert sich immer mehr die ihnen von der Natur angewiesene Nahrung, wegen der zunehmenden Ausrottung des Gewildes. Nur der Hase widersteht etwas besser als die andern dem Umgreifen der Civilisation in den Schlupfwinkeln, welche die wilden und die jähen Berge ihm darbieten.

Die Gattung der Nagethiere liefert bei uns, wie fast überall in Europa, einige mehr oder weniger schädliche Thiere; vor allen aus die gemeine Ratte und die Maus, die Plagegeister unserer Wohnungen; dann auf den Feldern die Wasserratte, die unsere Landleute uneigentlich „Maulwurf" heißen; die kleine Feldmaus, die sich oft ungeheuer vermehrt; die große Feldmaus, der gemeine Maulwurf („der-

Digitized by Google

bon" in der gemeinen Volkssprache) steht in einem so übeln Rufe, dass zu seiner Ausrottung alle unsere Gemeinden bestellte Maulwurfsfänger ernannt haben; und doch besteht die Nahrung dieses Raubthierchens hauptsächlich in Insekten und Würmern, und in so fern bringt es eher Nutzen als Schaden. Freilich zernagt es auch einige wenige Wurzeln und wirft in den Wiesen Erdhaufen auf, die für den Mäher sehr unbequem sind. Das Eichhörnchen endlich frisst viele Saamen.

Von den Vögeln erscheinen die großen Tagraubvögel, die Adler, zu unregelmäßig bei uns, als dass sie einer besondern Erwähnung verdienten. Noch seltener ist der Geier, und der Lämmergeier bleibt auf die hohen Alpen eingeschränkt. Die Raubvögel, worüber sich unsere Landleute am meisten zu beklagen haben, sind der gemeine Habicht, der Sperber, der gemeine Gabelweih, der gemeine Busaar, der Baumfalke, zuweilen der Rostweih, der Zwergfalke und der Thurmfalke. Unsere Bauern vermengen die größern dieser Vögel unter der Benennung „**bon-oiseau**" (guter Vogel); die kleinern hingegen heißen sie „**eribletes**" (Stoßvögel?). Selten lässt sich bei uns der gemeine Falke sehen.

Die Nachtraubvögel, die Ohreulen, die Horneulen, die Käuze, die in unserm Lande sehr häufig vorkommen, sind uns wol eher nützlich als schädlich, indem sie unsere Felder von einer Menge kleiner zerstörender Thiere säubern. Dieselbe Bemerkung passt auch auf die meisten Sperlinge. Was die Insektenfresser betrifft, so unterliegt es keinem Zweifel, und von den Körnerfressern weiß man, dass viele Arten, wovon mehrere in unserm Kanton verbreitet sind, zu verschiedenen Zeiten des Jahres eine große Menge Larven, Raupen und Würmer verzehren.

Die Ordnung der Schlangen hat ein einziges gefährliches Thier aufzuweisen, nämlich die gemeine Viper, welche besonders auf der mittäglichen Abdachung des Juras und an den Abhängen des Ryf-Thales wohnt.

Neben den fleischfressenden Insekten, die dadurch sehr nützlich sind, dass sie die lebenden Gattungen in angemessenen Schranken halten und die Verwesung der todten Körper beschleunigen, verheeren regelmäßig eine Menge anderer unsern Ackerbau. Ihre bloße Aufzählung würde ein besonderes Buch erheischen, weswegen wir uns auf die Anführung der gewöhnlichsten beschränken wollen.

Zu den größten Feinden unserer Obstgärten gehören jene Nachtfalter, deren Raupen in Gesellschaft leben, nämlich: die Ringelraupe (**Bombyx neustria**), die Schwamm-Motte (**B. dispar**), der Goldschwanz (**B. chrysorrhea**). Eine andere gesellige Raupe, die Wanderraupe (**B. processionea**), verheert oft unsere Waldungen. Noch von einer andern kleinen, ebenfalls geselligen Raupe, der Traubenkirschschabe (**Tinea padella**), werden häufig die Blätter unserer Bäume zerfressen. Das Verzeichniss der Falter aus den Gattungen der **Phalæna**, **Bombyx**, **Hepiolus**, **Cossus**, **Noctua**, und besonders **Pyralis** und **Tinea**, deren einsame Raupen den Blättern und Früchten der nützlichen Pflanzen mehr oder weniger Schaden thun, gingen ins Ungeheure und wäre dennoch unvollständig. Mehrere kleine Arten sind ohnehin noch unbekannt und noch nicht gehörig beobachtet worden. Von denjenigen, deren Verheerungen in unsern Baumgärten und Wohnungen

Digitized by Google

am meisten in die Augen fallen, müssen wir insbesondere anführen: den Wintermachtfalter (**Phalæna brumata**), dessen Weibchen flügellos ist, oder bloße Ansätze zu Flügeln hat; die Kleider- und die Pelzschabe (**Tinea sarcitella** und **T. pellionella**); und endlich den Kornwurm (**T. granella**), der in unsern Speichern bisweilen furchtbar haust.

Einige Arten sind einer unserer köstlichsten Aernten verderblich, vor allen aus die Traubenmotte (**T. uvella**), diese unablässige Feindin unserer Trauben; die Raupe dieses kleinen, über alle unsere Weinberge verbreiteten Schmetterlings, der sich jährlich zwei Mal verwandelt, vermehrt sich in der Blüthe- und in der Fruchtzeit in einem solchen Maße, dass sie oft ein Viertel der Weinlese und noch mehr verwüstet. Noch sind die Mittel, dieselbe zu vertilgen, unbekannt, oder werden vernachlässigt, denn das Ablesen würde offenbar von nachhaltiger Wirkung sein. Zwar muß man zugeben, dass diese kleinen Wesen durch ihre Vermehrung, ihre einsame Lebensweise, ihre Schlupfwinkel und ihre List immerfort unsern Anstrengungen, sie zu vernichten, entgehen. Vermag auch der Mensch Ochsen und Pferde zu zähmen, Tiger und Wölfe zu vertilgen, so wird er sich wahrscheinlich darein fügen müssen, die Früchte seines Schweißes ewig mit Mücken und Motten zu theilen. Die Raupe eines andern Nachtfalters (**Noctua aquilina**) verheert zufälliger Weise einige in leichten Boden gepflanzte Reben an den Ufern des Lemans und des Neuenburger Sees, in der Nähe von Iffertes. Diese vielfressende Raupe richtet auch in Gärten und Feldern große Verwüstungen an. Nur in geringer Menge kömmt in den waatländischen Weinbergen die in Frankreich so häufige und darum auch genau beobachtete **Pyralis ertana** vor.

Da die Tagfalter weniger zahlreich und auch weniger zu fürchten sind, so wollen wir uns darauf beschränken, dass wir nur die Kohlweißlinge (**Papilio brassicæ, rapæ, napi, cratægi etc.**) angeben, deren gefräßige Raupen Gärtner und Besitzer von Baumgärten in Verzweiflung bringen.

Fassen wir nun die andern Ordnungen von Insekten ins Auge, so können wir als schädliche folgende anführen: die Bohrkäfer (**Ptinus**), welche die Balken der Wohnungen und das Holz der Wälder anstechen; den veilchenblauen Immenkäfer (**Trichodes apiarius**), den Feind der Bienen; den Speck- und den Pelzkäfer (**Dermestes lardarius** und **D. pellio**), welche Naturalienkabinete und Büchereien u. s. f. verwüsten; die Maikäfer, besonders den gemeinen (**Melolontha vulgaris**), dessen Larve, der sogenannte Engerling („**ver blanc**"), sich seit einigen Jahren immer mehr zu verbreiten und zu vervielfältigen scheint, woran die zunehmende Vertilgung der Vögel theilweise schuld sein mag; den gemeinen Mehlkäfer (**Tenebrio molitor**); den Rebenstecher (**Attelabus betuli**), dessen Larve in den von ihm zusammengerollten Weinblättern lebt und oft durch das vollständige Zernagen derselben allen Wachsthum stört — unsere Landleute heißen das ausgebildete Insekt zuweilen „**Grimod** oder **Gorgollion**"; — ferner den schwarzen Kornbohrer (**Curculio granarius**), dessen Larve auf Kornböden großen Schaden anrichtet; der Ulmenblattkäfer (**Chrysomela calmariensis**), der, wenn er in großer Zahl vorhanden ist, nicht weniger schädlich ist als manche Raupen; die **Chrysomela oleracea** und die **nitidula**, welche unsere Gemüse-

Digitized by Google

gärten verheeren; die Ohrlinge (**Forficula auricularia**), die den Pflanzen und Früchten unserer Gärten Schaden thun, doch weniger als die Werre (**Gryllus gryllotalpa**); die Heuschrecken und die Schnarrheuschrecken (**Locusta, acridium**), deren Verwüstungen bei uns gegen die von den südlichen Arten verursachten, kaum in Betracht zu kommen verdienen; die Blattflöhe, die Blattläuse, die Schildläuse (**Psylla, Aphis, Chermes.**), von denen viele unserer Obstbäume zu leiden haben; die Blattwespen (**Tenthredo**), unter denen mehrere Arten gefräßiger Afterraupen die Blätter und die Blüthen mancher nützlichen Pflanzen vernichten; die Schlupfwespen und die Gallwespen (**Diplolepis** und **Cynepis**), wovon einige Arten unter diesen noch wenig erforschten Gattungen zuweilen den Wachsthum mehrerer nützlicher Obst- oder Waldbäume hemmen; die Ameisen, worunter der Landmann keine mehr verfolgt als die Holzameise (**Formica rufa**) wegen der unbequemen Haufen, die sie etwa auf seinen Wiesen aufwirft; die Wespen, die, zumal die gemeinen (**Vespa vulgaris**), in Gärten und Weinbergen den frühzeitigen Früchten bedeutend schaden; die Rinds-, Schafs- und Pferdedaßeln (**Oestrus bovis, ovis, equi**), deren Maden bei großer Vermehrung eine Krankheit für diejenigen Thiere sind, auf denen sie als Schmarotzer leben; die Mücken (**Musca**) mit ihren verschiedenen Arten und Gattungen, wovon einige als Larven Früchte und Speisevorräthe angreifen, so daß man darüber leicht die großen Verdienste vergißt, die sie uns durch Beschleunigung der Fäulniß von Körpern und Materien leisten, von deren Ausdünstungen gefährliche Krankheiten erzeugt werden könnten; die Milben (**Acarus Sarcoptes**), wovon sich einige von unsern Nahrungsmitteln erhalten, andere in den Krätzblasen von Menschen und Thieren sich befinden; die Zecken (**Acarus reticulatus, A. ricinus**), die sich an Hunde und Rindvieh hängen u. s. f.

Von den Weichthieren richten, wenn die Witterung feucht ist, Schnirkel- und Wegschnecken (**Helix, Limax**) bisweilen großen Schaden an.

Den Waldungen sind insbesondere schädlich:

Der Föhrenschwärmer (**Sphinx pinastri**), die Nonne (**Bomb. monacha**), und die Kienraupe (**B. pini**), die auf den Föhren; die Wanderraupe, die auf den Eichen lebt; der kleine Fichtenspinner (**B. pityocampa**), der zuweilen in großer Menge bei Prangins erscheint; die Weidenraupe (**B. cossus**), die in Weiden-, Ulmen- und Lindenwäldern haust; die Borkenkäfer (**Bostrychus typographus** und **B. laricis**), der **Hylesinus palliatus** und der **H. piniperda**, die unter der Rinde der Tannen wohnen; der im Baste der Asche lebende **Hylesinus fraxini**; der Fichtenbohrkäfer (**Bostrychus pini**), der sich häufig unter der Rinde der Föhren findet; der schwarze Rüsselkäfer (**Curculio ater**), der Fichten-, (**C. pini**) der Föhren- (**C. abietis**) und der Wermuthsfichten-Rüsselkäfer (**C. strobatus**), welche oft die neuen Fichten- und Föhrenpflanzungen zerstören, indem sie die Rinde der jungen Bäume, besonders an deren Fuße, sowie auch die jungen Schosse zernagen; endlich der gemeine Maikäfer. Auch sind fast alle Bockkäfer (**Cerambyx**) mehr oder weniger schädlich, indem ihre Larven im Holze leben.

Digitized by Google

Landwirthschaftliches, bewegliches und unbewegliches Vermögen. — Gesellschaftliche Vereine. — Unterricht. Schluss.

Das Wirthschaftsgebäude besteht gewöhnlich aus zwei Ställen, die durch eine mit einer bretternen Tenne versehenen Scheune von einander getrennt werden. In der Scheune wird das Futter zubereitet und das Getraide gedroschen. Für kleinere Wirthschaften ist ein Stall hinreichend. Die Wohnung des Bauern stößt an das Wirthschaftsgebäude und besteht aus einer Küche, wo auch oft gegessen wird, und zwei oder drei Zimmern. Die Häuser sind aus Stein gebaut und mit Ziegeldächern bedeckt.

Die Wagen sind meistens vierräderig und zweispännig, und auf desselben Wagengestelle werden Tragbäume zum Fortschaffen von Steinen, Fässern u. s. f., Körbe zum Fortschaffen von Korn, Dünger u. s. f., Leitern zum Einfahren des Getraides und des Heues, und auch große Kisten zum Einsammeln von Knollengewächsen angebracht.

Es fehlt gar viel, dass in unsern Landgemeinden die Zahl und die Vertheilung der Scheunen, und selbst der Ställe, sowie die der Keltern, Fässer, Wagen, Pflüge mit der Zahl der einzelnen Landeigenthümer in genauem Verhältnisse stehe. Bei den Reichen ist zwar ein gewisser Aufwand in den Wirthschaftsgebäuden sichtbar; aber man darf sich nur genauer umsehen, so wird man gewahr, dass Keller, Speicher und Scheune auch von Andern benutzt werden. Hat ein Grundeigenthümer keine Kornfege, so nimmt er ohne Weiteres die erste ledige, die er im Dorfe auffindet. Zutrauensvoll bringt der Nachbar seinen Tropfen Wein („sa Goutte") im weiten Keller oder der Scheune des Nachbars unter. Der Reiche pflügt für den Armen, und oft findet dieser einen Anlass, ihm seinen Dienst zu vergelten. So beugt der bei uns herrschende Familiengeist vielen Unkosten, unnützem Feiern, Zeitverlusten und den verschiedenen, aus der Zerstückelung des Erbreiches entspringenden Uebelständen vor; und bleibt dennoch dem kleinen Grundbesitzer in Folge dieser Zertheilung irgend ein Nachtheil übrig, so macht er ihn sowol durch Anstrengungen, deren ein weniger Freier nicht fähig ist, als durch das Gefühl seiner Unabhängigkeit[1]) gut.

Die Kapitalien sind ein Dorn für unsere Landwirthe, um so mehr, als das durch die Gesetzgebung beschränkte Pachtsystem nie in unsere Sitten hat eindringen können. Da die Miethverträge nur auf kurze Dauer abgeschlossen werden, so sind auch die Veränderungen häufig. Der Bauer trachtet daher selbst Eigenthümer zu werden und dann sein Besitzthum zu erweitern. Alle seine Ersparnisse verwendet er auf seinen Grund und Boden, und sehr oft borgt er Geld zu dessen Ankauf. Der Mangel an baren Kapitalien hindert ihn oft genug an einer tüchtigen Betreibung; und doch glauben wir, der Kanton besitze hinlängliche Kapitalien zur Bestreitung seiner Bedürfnisse. Durch Arbeit ersetzt der Landmann das ihm Fehlende: die Nothwendigkeit macht ihn thätig und erfinderisch, wovon der zunehmende Wohlstand den besten

[1]) Siehe hierüber den von H. Forel abgestatteten Bericht in den Verhandlungen der schweiz. gemeinnützigen Gesellschaft.

Digitized by Google

Beweis liefert. Viele unserer Dörfer, die aus Noth betriebsam geworden, erschlaffen, sobald sie einen gewissen Grad von Wohlhabenheit erreicht haben, so dass ihre Geschichte nur von aufeinander folgenden Geschlechtern zu erzählen weiß, die, abwechselnd arbeitsam und träge, sich bereicherten, um in Armuth zu gerathen, und sich nur emporgeschwungen, um bald wiederum zu sinken. Wir sprechen von der Geschichte der Vergangenheit, ohne zu glauben, dass ihr die Zukunft ähnlich sein müsse.

Jede Stadt und manches Dorf haben ihre Märkte; aber keine derselben sind von Belang. Sie ziehen keine Fremden herbei; denn Zuchtvieh wird keines auf dieselben gebracht, und auch die Zahl des Mastviehes ist, mit Ausnahme der Märkte von Neuß, sehr gering. Es wird fast nichts als Mustervieh (bêtes de réforme) verkauft. Von mehr Bedeutung sind die wöchentlich in jeder Stadt abgehaltenen Kornmärkte. Würde man alles Getraide, das in einem so beschränkten Lande, wie unser Kanton, verkauft wird, zusammenzählen, so erhielte man eine auch im Vergleiche mit dem Verkehre des Auslandes immer noch bemerkenswerthe Zahl.

Die landwirthschaftlichen Gesetze finden sich, soweit sie die Zeit vor der Revolution betreffen, in dem Gewohnheitsrechte (Coutumier), und zwar in den von den Lehen, Grundzinsen u. s. f. handelnden Kapiteln (I. 6 und 7; II.) aufgezeichnet; aus der uns nähern Zeit stammen hauptsächlich die Gesetze über die polizeiliche Aufsicht und die Verbesserung der Viehzucht, die Preisaustheilungen für die Hengste, die Ein- und Ausfuhr des Getraides, der Loskauf des Zehenten, die Abschaffung des Waidganges, die Jagd und der Fischfang; ferner das Forstgesetzbuch von 1835; die Gesetze über den Kataster und die Feuerversicherungsanstalt von 1840; das Gesetz über die Beschädigungen des Grundeigenthumes von 1841, und endlich das jährliche Steuergesetz.

Dem Großen Rathe wird wol in seiner nächsten Sitzung der Entwurf eines Landbau-Gesetzbuches vorgelegt werden.

Ein landwirthschaftlicher Unterricht würde das Werk unserer Gesetze vervollständigen, wäre es nur, dass er durch Vermittelung der Volksbibliotheken gute Bücher über den Ackerbau verbreitete, oder dass er in Form von Vorlesungen gegeben würde, ähnlich denjenigen, die in einer benachbarten französischen Provinz der Prof. Bonnet von Besançon hält, indem er sich von Ort zu Ort begiebt, je nach den Oertlichkeiten seinen Unterricht ermäßigt und auf diese Weise eben so viele Kenntnisse verbreitet, als er selbst wieder einsammelt; oder endlich, dass er uns die Errichtung einer besondern landwirthschaftlichen Lehranstalt und einer Musterwirthschaft, die man richtiger und bescheidener Erfahrungswirthschaft nennen sollte, hervorginge. Seit mehrern Jahren sind Regierung und Landwirthe auf die Gründung einer solchen Gesellschaft bedacht.

In Ermangelung wirklicher Musterwirthschaften könnten wir einige Güter anführen, welche durch verständige Verbesserungen, immer neue Versuche und gutes Verfahren beim Anbau als Muster erwähnt werden dürfen. Dazu glauben wir das Gut des Herrn Cornaz in Montet zählen zu können, sowie das von Dorigny, welches durch die

Digitized by Google

Pflege seines Besitzers, des Herrn v. Loys, zu einem wahren Schauplatze landwirthschaftlicher Erfahrungen geworden war.

Als Beförderungsmittel des Ackerbaues können noch angeführt werden: die **Notices d'utilité publique** (gemeinnützigen Notizen, 1805) und die **Feuilles d'Agriculture** (Ackerbaublätter), die zuerst 1812 erschienen. Ein Verein mehrerer Männer, worunter auch Herr von Loys, haben diese letztere, durch ihre einfache und praktische Form ausgezeichnete Sammlung lange fortgesetzt. Schon unter Bern hatten von 1762—1773 die **Mémoires de la Société économique** (Verhandlungen der landwirthschaftlichen Gesellschaft) auf den einzuschlagenden Weg hingewiesen und dem Landmanne ein Tagblatt gegeben, wodurch er mit der ihn besonders angehenden Wissenschaft Schritt halten konnte. In den letzten Zeiten hat Herr v. Crüd durch seine Uebersetzung des Thaer (1811) und seine „**Principes raisonnés d'Agriculture**" (vernunftgemäße Grundsätze der Landwirthschaft) Vieles zum Fortschritte des Ackerbaues im Kanton beigetragen.

Fassen wir das Gesagte zusammen, so bietet uns der Ackerbau des Kantons Waat einen befriedigenden Anblick dar. Während sich der Preis der Manufakturerzeugnisse durch ein immer mehr vervollkommnetes Verfahren zum Sinken neigt, wird derjenige der landwirthschaftlichen Erzeugnisse durch die Nothwendigkeit, allmählig weniger fruchtbares Land anzubauen oder auf früher angebauten Boden beträchtlichere Vorschüsse anzuwenden, zum Steigen gebracht. Jedoch ist die hervorbringende Thätigkeit so bedeutend gewesen, daß, trotz des Zuwachses der Bevölkerung, der Preis der Lebensmittel nicht höher steht als ehemals. Das Brot ist nicht theurer, der Käse wird noch, wie vor 50 Jahren, um 10 bis 12 Kreuzer verkauft, sowie der Zentner Schweinefleisch um 20 bis 30 Franken. Das frische Fleisch und die Butter sind theurer, der Wein hingegen wohlfeiler geworden als früher. Nur das Holz und die Wohnungen sind bedeutend im Preise gestiegen. Der Handwerker, dessen Lohn von 7—10 Batzen im Durchschnitte auf 10—13 Bz. erhöht worden, hat seinen Wohlstand zugleich mit demjenigen der wohlhabenden Klassen zunehmen sehen. Wegen dieses erhöhten Wohlstandes wird es dem Landeigenthümer oft schwer, Taglöhner aufzufinden, und die Zahl der aus Mangel am Unterhalte unverheiratheten Handwerker nimmt alle Jahre mehr ab.

Vielleicht, wenn das Land nicht unter so viele Besitzer vertheilt wäre, könnte es mit weniger Unkosten bebaut werden; man möge jedoch die Zeit, deren der Landmann bedarf, um von einem Stücke seines Erdreiches zum andern zu gelangen, als einen Spaziergang, eine Erholung, eine Rast betrachten. Es ist ein nützliches Feiern, wodurch der freie Bauer seine Kraft erfrischt und erneuert. Ueberdies kann eine soziale Frage nicht blos nach wirthschaftlichen Grundsätzen ihre Auflösung erhalten. Ein Volk von Freien, das aufrechten Hauptes sagen kann: „dieser Boden ist mein!", schöpft aus diesem Bewusstsein eine Stärke, einen Muth, eine Ordnungsliebe, die man nicht in gleichem Maße auf unserer Erde findet. Daher lassen sich auch das edle, kräftige und gemessene Betragen des Kantons Waat, seine festen Grundsätze der Erhaltung aus seinem sozialen Leben er-

Digitized by Google

klären; und auf den Geist, der ihn beseelt, läßt sich anwenden, was ein berühmter Staatslehrer von der ganzen Schweiz während der letzten fünfzehn Jahre gesagt hat: „Wie ein Lauffeuer sah man den Geist der Umwälzung von einem Kanton zum andern fortschreiten, und überall aufrührerische, mitunter auch blutriefende Versammlungen, und Regierungen, welche vor dem Aufstande darniedersanken; Verfassungsräthe, mordbrennerische Flugschriften, eine entzweite Tagsatzung, und nirgends eine bewaffnete Macht im Dienste der Staatsgewalt. Man hätte besorgen können, die Schweiz gehe ernstem, endlosem Unheile entgegen; und doch muss jeder Redliche, was er auch von der jetzigen politischen Gestaltung dieses Landes denke, zugeben, dass die Schweiz nicht das Unglück und die Verbrechen, welche die Staatsumwälzungen gewöhnlich gebären, zu bedauern hatte, und dass auf diese vorübergehenden Stürme bald eine tiefe Stille folgte. Zwar weiß ich, dass man diese schnelle Rückkehr zum friedlichen, geregelten Leben mehr als einer Ursache zuschreiben kann; aber nach meinem Dafürhalten liegt wol die vorzüglichste in der Natur des Schweizervolkes selbst, das wesentlich aus Grundeigenthümern und Solchen gebildet ist, die innig am heimathlichen Boden hangen und in ihrem Denken und Handeln die Freiheit nicht von der Regel, die Gerechtigkeit nicht von dem Landesfrieden trennen."

Jagd.

Die Jagd ist nicht mehr, wie vor der Staatsumwälzung von 1798, das Vorrecht des regierenden Adels oder der Bürger einiger Freistädte (**bonnes villes**); das Lehensrecht ist auch hier von der Herrschaft einer zur Erhaltung der öffentlichen Ordnung und des Staatsinteresses beschränkten Freiheit verdrängt worden. Jeder Waatländer darf nun jagen vermöge einer Erlaubniss, deren Auslösung ungleich kostet, je nachdem man mit oder ohne Hund, oder mit dem Netze jagt. Die Jagd steht offen vom 15. September bis zum 15. Januar, sowie auch im März und April während des Durchzuges der Schnepfen. Im Jahre 1811 wurde der kleine Rath bevollmächtigt, solchen Bürgern, die sich durch ihre naturwissenschaftlichen Kenntnisse bekannt gemacht und eine bereits angelegte Vogelsammlung zu vervollständigen wünschten, unentgeltlich die Erlaubniss zu ertheilen, das ganze Jahr hindurch auf den Seen und an deren Ufern den Zugvögeln nachzustellen. Das Jagdgesetz, das zu einer jedem Vorrechte abgeneigten Zeit gegeben worden, hat allen Bürgern die Jagdfreiheit zugesichert, dabei aber das Interesse der Grundbesitzer allzusehr hintangesetzt. Auf den Verkauf oder das Feilbieten von Wild, während die Jagd geschlossen ist, ist keinerlei Strafe gesetzt; auch schützt den Landmann keine Maßregel hinlänglich vor den durch Jäger verursachten Beschädigungen auf bestellten und eingefriedigten Feldern.

Ehemals hatten wir Hirsche und Rehe. Es sprechen wenigstens die Sagen noch von gespenstischen Jägern, die bei der Nacht ihre fantastische Meute an den düstern Abhängen des Juras auf dieses Gewild loslassen. Nun ist aber die Zeit der großen Jägerei verschwunden, und das Horn durchschallet die Wälder nicht mehr. Steigt etwa ein Bär, ein Wolf, ein Eber von den Bergen herunter, so ist es ein unverhoffter Glücksfall, der schnell aufgefasst wird. Auch ist

Digitized by Google

die Jagd auf diese wilden Thiere steuerfrei. Der Bär verbirgt sich noch im Jura und verräth von Zeit zu Zeit seine Gegenwart, indem er die Haferfelder verheert oder die niedern Zweige der wilden Birnbäume abfrisst. Auf den Alpen trifft man zuweilen die Gemse an. Wohl weiß der Aelpler die Stelle, wo sie ihre Lieblingsblume, welche ihr den Namen zu verdanken hat[1]), auffucht, und mit dem Stutzer auf der Schulter und hinterm Rücken den engen Waidsack (paque), in dem er Brot, rohen Speck, der recht zum Durste reizt, und Kirschwasser oder Weinessig, um damit die tödtliche Kühle des Gletscherwassers zu mäßigen, mit sich genommen, zieht er in diesen gefahrvollen Krieg auf jenen Eisfeldern, deren Erhabenheit die Größe seines Kampfes erhöht. Im Allgemeinen ist aber, wie Olivier es sagt[2]), die Jagd nur noch ein Spaziergang zum Auffinden einer Wachtel, oder auf die Fährte eines Hasen. Und selbst diese gehen bald aus, und manche Ortschaft könnte die Zahl der ihren genau angeben. Günstige Standorte für die Zugvögel sind die sumpfigen Ebenen und die Flussmündungen. Zur Zeit der Auswanderung dieser Luftgäste ziehen oft Schaaren wilder Gänse an den Wänden des Juras hin, indem sie mit ihrem rauhen, verworrenen Geschnatter die Luft erfüllen. Kaum sind sie dem Auge sichtbar, und höchst selten vermag das Blei sie zu erreichen. Im Herbste fangen sonst die Netze ganze Flüge kleiner Vögel zum Besten der leckerhaften Städter auf; nun hat aber das Gesetz die Vögel, welche die dem Landbau schädlichen Insekten zerstören, unter seinen Schutz genommen.

Was nun die Hetzjagd anlangt, so ist sie einem Lande, das so eingeschränkt und uneben wie das unsere ist, gar nicht angemessen. Der Fuchs hält nur gemeine Kämpfe aus, deren einziger Zweck, zumal für den Wildschützen, der Nutzen ist.

Mag man in finanzieller Beziehung auch sagen, das Wild sei selten, die Jäger zahlreich und deren Abenteuer unbedeutend, so dürfte man doch von ihren Erzählungen nicht dasselbe behaupten.

Fischerei.

Seit der 1805 vollzogenen Loskaufung der Gerechtsamen, welche einige Gemeinden und eine große Zahl von Privaten damals besaßen, ist die Fischerei das ausschließliche Besitzthum des Staates. Nur der Fischfang mit der Angel steht Jedermann frei. Nach der Ausdehnung der Flüsse und Seen, die in den Becken, deren größter Theil der Kanton Waat ausmacht, eingeschlossen sind, sollte man meinen, dieses Hoheitsrecht werfe dem Staate bedeutende Einkünfte ab; allein so verhält es sich nicht. Der Leman gehört auch Wallis, Savoyen und Genf, der Neuenburger See Neuenburg, Bern und Freiburg; der Murtner See bespült Waat und Freiburg, und die Rhone, der einzige Fluss, wo der Fischfang von etwelchem Belange sein mag, ist eben so gut das Eigenthum von Wallis als von Waat. Ueberdies ist bekannt, dass die Stadt Murten auf das Fischrecht über den gan-

[1]) **Tçamo, Arnitas scorpionides.**
[2]) **Canton de Vaud, sa vie et son histoire.**

Digitized by Google

zen See, dem sie den Namen gegeben, Ansprüche macht, und dass dies zwischen Waat und Freiburg der Gegenstand einer noch unerledigten Streitigkeit ist. Auch weiß man, dass die Fischer von Stäffis behaupten, die Fischerei im Neuenburger See sei von jeher frei und Waatländern und Freiburgern gemeinschaftlich gewesen. Die mit den Nachbarstaaten rücksichtlich der Fischerei gepflogenen Unterhandlungen sind bisher erfolglos geblieben, so dass man sich auf einige Vorsichtsmaßregeln beschränken musste, um der gänzlichen Zerstörung des Fischfanges vorzubeugen. Eine in Stäffis zwischen Waat und Freiburg getroffene Uebereinkunft macht jedoch eine bessere polizeiliche Aufsicht über die Fischerei im Neuenburger See möglich und wird auch jenen Zwistigkeiten, die sich bisweilen zwischen den Fischern der beiderseitigen Uferbewohner entspannen, in Zukunft abhelfen.

Gewerbsthätigkeit.

Die Waatländer sind vorzüglich ein ackerbautreibendes Volk, daher sind auch ihre Städte Betriebsplätze für den Landbau, und Lausanne selbst ist ein großes Dorf, der Mittelpunkt landwirthschaftlicher Thätigkeit. Deshalb bilden auch in der Volksvertretung die Landwirthe bei Weitem die Mehrzahl, und die Wohlhabenheit der meisten ist die Frucht des Ackerbaues. Wenn aber nur Wenige ihren Wohlstand dem Gewerbsfleiße zu verdanken haben, so folgt daraus nicht, dass der Waatländer zu diesen Geschäften untauglich sei. Seine Vorältern waren es nicht; weiß man ja, wie leicht die Burgunder, jenes jagdliebende und zum Theil umherirrende Volk, nicht nur den Ackerbau, sondern auch Gewerbe, zumal das Zimmermanns- und Schmiedehandwerk, erlernten. Allein da wir von den großen Handelsstraßen entfernt, zwischen den Alpen und dem Jura sicher geborgen, schon frühe durch den Feldbau zu einem gewissen Wohlstande gelangt waren; so haben wir uns an ein Leben gewöhnt, das zwar Arbeit, aber nicht zu große Anstrengungen erfordert, ohne Reichthümer gedeihlich ist und leicht, fröhlich und sorglos verstreicht. Indess sich zu Genf durch die glückliche Lage dieser Stadt der Handel festsetzte, und der Neuenburger von dem unfruchtbaren Boden, den er bewohnt, zur Gewerbsthätigkeit getrieben wurde, hing der Waatländer seiner Fahrlässigkeit und seinem Landleben nach. Dazu trug die Religion auch das Ihre bei; im Mittelalter war Lausanne eine Hauptstätte der Andacht, und als Bern in dieser Stadt eine Akademie gründete, hatte es dieselbe zu einem Seminar bestimmt. Der ganze Unterricht unter der bernerischen Herrschaft zielte dahin, das Land einzuwiegen und bei seinem Wohlstande zu erhalten, ihm aber keine Bewegung zu gestatten. Der Söldnerdienst und der Aufenthalt reicher Fremder erweckten zwar die Bedürfnisse des Aufwandes; aber die Befriedigung derselben nahm weit mehr der Ausländer als der Eingeborne über sich.

Nicht etwa, dass in den letzten Jahrhunderten die Gewerbsthätigkeit nicht auch unsere Ufer besucht und sie zum Fortschritte aufgefordert habe. Als das Edikt von Nantes zahlreiche Glaubensgenossen aus Frankreich vertrieb, so war der Aufschwung, den diejenigen, welche das Waatland zu ihrem Wohnorte auswählten, ihm gaben, höchst bemerkenswerth. Doch wurde daraus nicht, was daraus hätte

Digitized by Google

werden können, wenn Bern diejenigen auf seinem Gebiete zurückgehalten hätte, welche Kapitalien und die Kunst ihrer Benutzung mit sich brachten; allein es fürchtete, diese Flüchtlinge möchten sich in die Regierungsgeschäfte mischen und die Eifersucht der herrschenden Familien erregen. Mochten sie ihm auch die Saaten des Reichthumes vorhalten und die Kunst, die Baumwolle und die Seide zu weben, das Nesseltuch zu verfertigen und die Wolle zu verarbeiten, so vermochten sie doch seine Scheelsucht nicht zu überwinden. Die niedere Bürgerschaft sah in ihrer Niederlassung die Zerstörung ihres Handels, die Handwerker den ihres Gewerbes, und die hohen Familien den Verlust ihrer Vorrechte. Daher zogen auch diejenigen dieser Fremdlinge, die begütert waren, von dannen und ließen im Waatlande nur die Greise, die Schwachen und Kranken und diejenigen zurück, welche die Sprache und die Nähe von Frankreich festhielten. Diese siedelten sich, 5000—6000 an der Zahl, an den Ufern des Lemans an, mitten unter den Winzern, welche sie die Rebe besser und verständiger bauen lehrten; in Dörfern, wo noch überall ihre Söhne fortwirken, und in Städten, deren Handel gar bald und fast ausschließlich in ihre Hände überging. Heut zu Tage noch gehören die Nachkommen dieser Flüchtlinge zu unsern gewerbsthätigsten Mitbürgern. Obschon sie auf einem Boden und unter einer Regierung, die sie nicht begünstigten, nichts Großes unternahmen, so förderten sie doch das Hervorbringen des rohen Stoffes und den Tauschhandel. Die Buchdruckerkunst erreichte, zumal durch Nachdrucke und Schleichhandel, eine bedeutende Entwickelung sowol in Ifferten als in Lausanne. Um dieselbe Zeit strömten Fremde, Engländer, Russen, Deutsche und Franzosen, in stets wachsender Anzahl herbei, um in unserm Lande des Friedens, in der Reinheit unserer Luft, in der ruhigen Größe unserer Natur Obdach und Ruhe zu finden. Seither ist der Empfang dieser Gäste, das Vermiethen von Stadt- und Landhäusern an ihre Familien, und das Einrichten von Kosthäusern für Solche, die ohne Familien zu uns kamen, nebst der Sorge, den Fremden das Verweilen auf unserer Erde angenehm zu machen, einer der Hauptzweige unserer Betriebsamkeit geworden.

Bald wuchs noch eine andere Art des Gewerbsfleißes heran, die vielleicht dem Kanton Waat ersprießlicher war als jede andere, nämlich der Beruf des Erziehers. Viele Waatländer, die in ihrer Heimath und unter einer fremden Regierung ihren edeln Ehrgeiz nicht befriedigen konnten und deshalb diesen Lebensweg einschlugen, brachten aus dem Auslande Vermögen und Einsichten mit sich heim. Eine große Menge aus niedrigerm Stande gingen als Dienstboten in die Fremde, und mehrere kamen mit etwelchem Wohlstande zurück. Einige Andere suchten im Handel ihr Glück zu machen; in Paris und London zählt man die Waatländer Dorat, Cottier, Blanc, Collin, Delessert und Isot zu den angesehensten Handelshäusern. Freilich sind mehrere dieser Männer nun für ihr Vaterland verloren; einige indeß, wie die Perdonnet, Audra, Giral, Dorat, sind wieder heimgekehrt. Halbmand von Ifferten ist durch die Dienste, die er England im Verwaltungsfache und bei der Armee geleistet, in den Besitz von Reichthum gekommen, wie sich ein Jahrhundert früher der General von St. Saphorin auf nämlichem Wege ein Vermögen angehäuft hatte,

Digitized by Google

das durch Heirath mit dem Güterbesitze der Mestral vereinigt wurde. In unserm Lande sind wenig große Häuser, die sich ausschließlich durch den Ackerbau emporgeschwungen haben; diejenigen der Herren v. Corjat, v. Mestral, v. St. Georges wären nicht, was sie wirklich sind, wenn dieselben sich nicht durch reiche Heirathen, meistens mit Fremden, gehoben hätten. Es sind sogar wenige Dörfer, wo man nicht auf Männer trifft, die sich im Auslande als Erzieher oder als Kaufleute, die Einen 10,000, die Andern 20,000—60,000 Frkn. gesammelt haben. Wenn man zusammen zählte, was der Kanton Waat auf diese Weise bereits erworben hat und noch erwirbt, so ergäbe sich eine Summe, deren Größe in Erstaunen setzen würde.

Die Gewerbsthätigkeit, die im Lande selbst ausgeübt wird, durchläuft eine bescheidene Bahn und hat nicht so schöne Siege errungen. Freilich ist sie — man darf es nicht verschweigen — erst seit Kurzem ermuntert worden; auch ist unter uns erst seit Kurzem das Bedürfniss erwacht, uns allmählig durch unsere Arbeit von manchem Tribute, den wir unsern Nachbaren entrichten, frei zu machen und auf diese Weise neuen Wohlstand und neue Unabhängigkeit zu erlangen. Seit Kurzem fördert die Gründung von Industrieschulen, Aussaaten für die Zukunft, den Schwung der neuen Geschlechter. Ebenfalls erst seit wenigen Jahren (1833 und 1838) haben unter der Leitung der Regierung und der gemeinnützigen Gesellschaft öffentliche Ausstellungen der Erzeugnisse des einheimischen Gewerbsfleißes statt, wodurch der Handwerker in den Stand gesetzt wird, sich selbst zu beurtheilen, indem er sich mit Andern vergleicht, und wodurch der Wetteifer rege gemacht wird [1]). Auch hat sich endlich erst seit kurzer Zeit eine waatländische Industriegesellschaft gebildet, die eine Bibliothek angelegt hat und alle Versuche, durch eine bessere Anwendung unserer Hülfsmittel auch einen bessern Zustand herbeizuführen, unterstützt. Sie hat sich mit mehrern wichtigen Fragen beschäftigt, unter andern mit der Gründung einer Anleihungsgesellschaft; mit der Aufsuchung der geeigneten Mittel, die sittliche Ausbildung der gewerbstreibenden Klassen zu fördern; mit der Errichtung von öffentlichen Werkstätten, um den Handwerkern zum Gebrauche von theuern Werkzeugen zu verhelfen; mit der Verbesserung der Weinarten u. s. f. Da aber alle diese Bemühungen aus der jüngsten Zeit rühren und somit noch wenig wirkten, so haben wir auch weder sehr zahlreiche, noch sehr bemerkenswerthe Ergebnisse aufzuzählen.

Die Arbeitspreise stehen so hoch, dass sie Tausende von Fremden, Deutsche, Franzosen, Piemonteser und Savoyer herbeilocken, denen die Landeskinder fast alle Arbeiten des Handwerkers überlassen. Böttcher-, Sattler-, Schneider- und Schustergesellen sind meistens

---

1) Schon 1813 hatte die landwirthschaftliche Gesellschaft eine Ausstellung bewerkstelligt, allein wegen der kurzen Zeit, in welcher die auszustellenden Gegenstände verfertigt sein mussten, fiel sie sehr unvollständig aus. Der **Bazar vaudois**, ein Handelshaus, wo Handwerker und Künstler ihre Erzeugnisse um einen geringen Abzug vom Kaufpreise feil bieten können, ist gewisser Maßen eine immerwährende Ausstellung.

Digitized by Google

Deutsche; Maurer, Gypsarbeiter und Steinmetze sind Piemonteser; unsere Straßen werden von französischen und savoyischen Arbeitern angelegt, die sich mit Wenigem begnügen, während die Einheimischen sich weder mit dem geringen Lohne, den diese Fremden beziehen, noch mit ihrer schmalen Kost bescheiden würden. Es werden alljährlich viele Patente an herumwandernde Handwerker, Savoyer und Auvergner, ausgestellt; im Jahre 1803 z. B. wurde 30 Kupferschmieden oder Kesselflickern, 78 Scheerschleifern, 25 Zuberflickern, 15 Glasern, 6 Fellenhauern, 19 Zinngießern, 1 Siebmacher und 68 Hechlern, lauter Fremden, Erlaubniß ertheilt. Sogar die Feldarbeiten überläßt das Landeskind, sobald es zu einigem Wohlstande gelangt ist, immer mehr Savoyern und Franzosen, die sich jährlich schaarenweise auf unser Land niederlassen. Dies ist, zumal an den Ufern des Lemans und ganz besonders an der Cote, auffallend. Indeß der Taglohn des einfachen Feldarbeiters, außer dem Weine, 8—12 Bz., der des einfachen Handlangers 10—14 Bz. und der des Schneiders, Schusters, Wagners, Schmiedes, Maurers, Zimmermanns, Schlossers u. s. f. 14—18 Bz. beträgt[1]) (wenn sie die Arbeit verdingen, verdienen sie oft bis auf 24 Bz.); so nehmen die Fremden im Allgemeinen mit einem geringen Lohne fürlieb und tragen jährlich ziemlich starke Summen heim, die bei größerer Thätigkeit im Lande bleiben würden.

Doch entgeht dem Kanton Waat nicht so sehr aller Gewerbsgeist, als es nach dem eben Gesagten scheinen dürfte. Wenn die Industrie, diese Tochter des Glückes, die nicht weniger unstät und wankelmüthig ist als ihre Mutter, schon bei uns nicht ihren Tempel errichtet hat, so ist sie dennoch geräuschlos und unbemerkt bei uns eingekehrt. Wenige Völker sind wie das unsere so gut bekleidet, genährt, beherbergt und mit Allem versehen, was den ländlichen Wohlstand ausmacht und was ich den Luxus des Nothwendigen nennen möchte. Und sollten wir nicht auch die Arbeit, wodurch wir uns verschaffen, was wir für unentbehrlich halten und bei manchen andern Völkern als Aufwand angesehen wird; noch jene große Menge von Arbeitern, Bäckern, Fleischern, Weinhändlern, Schustern, Wagnern, Zimmerleuten und andern Handwerkern, die im Verhältnisse zu unserer Bevölkerung viel zahlreicher sind als vielleicht überall anderswo; noch jene vielen gemeinen Soldaten im großen Heere des Gewerbsfleißes in Anschlag bringen[2])? Doch ohne von jenen Arbeiten zu sprechen,

---

[1]) Vergl. die von Hrn. Alex. Forel in die Verhandlungen der waatländischen gemeinnützigen Gesellschaft eingerückte Liste der Tag- und Werklöhne.

[2]) Wie unvollständig die 1832 für die Arbeiten einer gesetzgebenden Kommission vorgenommene Zählung auch sein möge, so wollen wir hier wenigstens deren Ergebniss mittheilen: Es waren damals (in den Zahlen sind nur die Meister begriffen) 132 Bäcker, 3 Baumwollenwebereien, 10 Bierbrauereien, 56 Blechschmiede, 157 Böttcher, etwa 30 Branntweinbrenner, 39 Buchbinder und Buchhändler, 9 Buchdruckereien, 2 Bürsten- und Krämpelfabriken, 17 Chokoladenmacher, 53 Drechsler, 3 Fabrikanten chemischer Erzeugnisse, 4 Firnißfabriken,

Digitized by Google

die im Gewebe unserer täglichen Genüsse verloren gehen, wollen wir es versuchen, einige Hauptzüge hervorzuheben. Zwar wird unser Abriss unvollkommen und lückenhaft werden; allein er wird hinlänglich beweisen, dass es dem Waadtländer weder an Kunstsinn noch an Kunstfertigkeit gebricht.

Gewerbe, die ihre vorzüglichsten Stoffe dem Mineralreiche entlehnen.

Wir haben die Mineralreichthümer des Kantons Waat aufgezählt (vergl. naturgeschichtliche Umrisse). Der Jura liefert der umliegenden Gegend einen guten Baustoff in jenem körnigen, gelblichen Kalksteine, der unter dem Namen Jura- oder Neuenburger-Stein bekannt ist. Der Zweig des Jurtens, der von Milden nach Peterlingen hinzieht, enthält einen sehr harten Stein, den man zu Bauten anwendet und woraus man eine große Menge Mühlsteine verfertigt. Es lässt aber die Ausbeutung der erstern Stoffe noch Vieles zu wünschen übrig. Ehemals baute man in Lausanne und fast längs des ganzen Seenfers die Häuser aus dem weichen Sandsteine oder Molasse, worauf hier der Boden liegt; da nun aber die bessern Steinbrüche bereits ausgebeutet sind, so bezieht man das Baumaterial von Meillerie in Savoyen und weniges aus der Landschaft Gex. Der zerreibliche Alpenkalkstein ist zum Bauen untauglich, mit Ausnahme jedoch des Marmors von St. Triphon, Roche und Neustadt, der, wie schon gesagt, zu Hallen, Kamingesimsen, Tischen und verschiedenem Zierate verarbeitet wird, sowie auch zu schönen Grabsteinen, wie deren aus der Bildhauerwerkstätte der HH. Dorat von Vivis geliefert werden. Er wird in besondern Sägemühlen in Platten zerschnitten. Solche Mühlen giebt es in Aelen, Roche, Vivis und Lausanne. Dieser behauene Marmor wird auch nach Frankreich ausgeführt.

Den Gyps beziehen wir aus der Nähe von Ber und Neustadt; den besten magern Kalk aus Savoyen. Das Chablais liefert uns sogar die Steine zur Bekiesung unserer Straßen. Vielleicht ist kein Land mit einem so gedrängten Netze von Straßen überzogen wie das unsere; und da für diese große Zahl Wege unser Ufer nicht hinreichen würde, so beziehen wir jährlich 12,000 Fuder Kiesel aus Savoyen.

---

75 Fleischer, 83 Gerbereien, 4 Gewicht- und Waagenmacher, 406 Grob- und Kleinschmiede, 51 Großhändler, 41 Gypser und Flachmaler, 11 Gypsfabriken, 4 Handschuh- und Hosenmacher, 43 Holzschuhmacher, 42 Hutmacher, 14 Instrumentenmacher und Mechaniker, 4 Klavier- und Orgelbauer, 2 Kupfer- und Petschierstecher, 3 Leinenfabriken, 20 Lichtzieher, 352 Maurer und Steinmetze, 47 Messerschmiede, 268 Mühlen, 21 Oelmühlen, 4 Papiermühlen, 127 Sägemühlen, 102 Sattler, 519 Schneider, 345 Schreiner, 820 Schuster, 35 Seiler, 151 Spitzenklöppler, 34 Steinbrecher, 8 Steinschneider, 6 Strohhutfabriken, 19 Tabakfabriken, 1 Tapetenfabrik, 54 Töpfer, etwa 100 Uhrmacher, 35 Waffenschmiede, 282 Wagner, 700 Weber, 55 eigentliche Weinhändler, 1000 Weinverkäufer im Detail, etwa 650 Wirthe und Weinschenken (deren Zahl sich seither bedeutend vermehrt hat), 10 Wollen- und Baumwollenspinnereien, 56 Ziegelhütten, 458 Zimmerleute, 23 Zinngießer, 39 Zwillichweber.

Digitized by Google

Wir führen 640 Zentner feine und gemeine Töpferwaaren in die benachbarten Kantone aus, aber fast eben so beträchtlich ist die Einfuhr. Die kürzlich noch blühende Porzellan- und Fayencefabrik in Neuß kann sich nur noch mit Noth halten.

Die Ziegelbrennereien sind vielfach verbessert worden, allein die höhern Preise des Brennmateriales stellen sich ihnen hinderlich entgegen. Sie müssen sich daher nach einem Mittel, dasselbe zu ersparen, umsehen. Bereits sind Versuche gemacht worden, den Lehm vermittelst Maschinen zuzubereiten und zu modeln; noch hat man aber weder aus diesen Maschinen, noch aus einer zweckmäßigern Bauart der Oefen den Nutzen gezogen, der sich davon erwarten läßt. Vor 3 Jahren hat Herr v. Loys im Praz Lechaud oberhalb Lausanne eine Ziegelhütte gebaut, deren zwei Oefen eingerichtet sind wie die in Deutschland und Frankreich gebräuchlichen und die täglich 50,000 Ziegel brennen soll. Nachdem der Backstein im gewöhnlichen Model gebildet worden ist, wird er in eine Maschine gebracht, die ihn stark und dicht zusammendrückt. Unter der Leitung des Herrn v. Lerber steht auch in Romainmotier eine schöne Ziegelbrennerei, und kürzlich hat eine Gesellschaft in der Nähe von Neuß eine neue errichtet.

Seit einiger Zeit gebraucht man gläserne Ziegel, um durch das Dach das Licht hereinfallen zu lassen. Wir beziehen sie von Monthey (Kanton Wallis) oder von St. Sales (Kanton Freiburg), woher wir alle Glaswaaren bekommen.

Der immer höhere Werth des Holzes hat das Aufsuchen eines lange verschmähten Brennstoffes nach sich gezogen. Jährlich werden ungefähr 30,000 Zentner Braunkohlen aus nicht sehr beträchtlichen Adern, welche sich von Pauder bis nach Oron erstrecken, ausgebeutet. In Genf ist eine Niederlage der Braunkohlen von Pauder. In Lausanne wird der Zentner um 11 Batzen verkauft. Der Arbeiter in den Kohlenwerken erhält 5 Bz. vom Zentner und kann täglich 3 bis 5 Zentner hervorschaffen. Auch im Ormond-Thale wird man jetzt, da es durch eine neue Straße mit der Ebene in Verbindung steht, auf Braunkohlen graben.

Im ganzen Kanton sind Torfmoore; am meisten ausgebeutet aber sind die bei Aelen, Gourze, Wiflisburg, Entreroches und Ifferten.

Die Hauptausbeutung der Mineralreichthümer unsers Bodens besteht im Ausgraben des Salzes in den Werken von Ber, (siehe im Ortsverzeichnisse den Artikel Ber). In den 44,500 Zntr. Salz, die jährlich verbraucht werden, liefern die Salzwerke von Ber 34,000 Zentner; das übrige bekommen wir von Schweizerhall und aus Frankreich. 1500 Zntr. werden ausgeführt.

In la Motte, sowie in Vivis, ist eine Fabrik chemischer Erzeugnisse; die von Provence ist eingegangen.

Wenn unser Jura Eisenlager enthält, so warten sie noch auf eine kräftigere Entwickelung des Gewerbsinnes. Von den 20,000—25,000 Zentnern Eisen, das aus England, Frankreich und den ueberbergischen Aemtern herkömmt, werden jährlich in den Eisenhütten von Vallorbes 8000—9000 Zntr. zu Stangen, viereckigen und gekerbten Stäben und zu Feldwerkzeug, worunter besonders treffliche Sensen, verarbeitet.

Digitized by Google

Besonders bekannt sind die Hütten des Hrn. Reverchon. Außerdem liefern die Hütten von Vallorbes Gewichte, Schal- und Schnellwagen und über 3000 Ztnr. Nägel, meistens aus englischem Eisen. Aus demselben Dorfe und St. Croix, hier zumal aus der Werkstätte des Hrn. Jaccard, rühren die berühmten Uhrmacherfeilen, die mit den englischen von Sheffield wetteifern und in und außer dem Lande verkauft werden. Einem von Hrn. Glarden verfertigten Werkzeuge zum Zerstampfen der Weintrauben ist bei der Ausstellung 1833 verdientes Lob ertheilt worden. Eine im Großen eingerichtete Drathzieherei in Aelen liefert vortrefflichen Drath aus Eisen von Ardon (Kanton Wallis). In den meisten unserer Landgemeinden ist die Schmiede ein Gemeindsgut, und für die vorzüglichsten Arbeiten ist der Schmied an einen von der Gemeinde festgesetzten Preis gebunden.

Was die Messerschmiedwaaren anbetrifft, so arbeiten die HH. Cherbün in Ifferten, Dersig, Pöterlein, Breimeyer und andere Meister in Lausanne und anderswo so, daß sie mit den besten Aarauer Werkstätten wetteifern. Die Rasiermesser des Hrn. Lecoulton von Sentier und die Abziehriemen des Hrn. Cherpilloz in Nolle haben bereits einen so großen Ruf erlangt, daß sie in immer größerer Menge, besonders nach England und Rußland, versandt werden.

Die Schlosser- und Kupferschmiedarbeiten gehören zu den am meisten ausgebildeten Zweigen des waatländischen Gewerbsfleißes.

Die von Hrn. Ortolf verfertigten tragbaren Kamine zeugen von Kunstsinn und bemerkenswerther Gewandtheit. In diesem Gewerbszweige könnten wir noch andere ausgezeichnete Meister anführen, doch hat keiner den Ruf des Hrn. Düret, der in unserm wie in den benachbarten Kantonen des Erfindungsgeistes wegen, den er bei Aufsuchung von Heizmitteln beweist, bekannt ist.

Durch die seit nicht gar langer Zeit in der Schweiz eingeführten Glaswaaren ist die Zinngießerei auf die bloße Verfertigung von Gefäßen für Flüssigkeiten beschränkt worden. Die Piemonteser ziehen noch allein mit ihren Modeln in unsern Städten und Dörfern umher, nicht blos zum Löthen, sondern auch um das Küchengeschirr umzugießen. Da sie nüchtern und von der Gastfreundlichkeit leben, so machen sie den Gewerben unserer Landsleute eine furchtbare Konkurrenz. Indessen wollen wir die Zinngießerei der Gebrüder Lacombe in Lausanne erwähnen, die geschickt ihre Arbeiten vervielfachen, um mit den Fortschritten der Industrie und den Bedürfnissen des Nutzens und des Luxus Schritt zu halten.

Die Gebrüder Renaud in Lausanne haben die Blecharbeiten ausnehmend befördert, sowol rücksichtlich ihrer Zahl und Mannigfaltigkeit als ihres Geschmackes; ihre schönen Arbeiten hat aber Herr Heer noch mehr vervollkommnet. Lampen, Kohlenpfannen, verschiedener Zierat, Malereien auf dem Bleche, worunter hübsche Landschaften, verbinden mit vollendet schöner Arbeit die völligste Rücksicht auf nützliche Anwendung, und stehen den Pariser und deutschen Erzeugnissen keineswegs nach. Auch ist Hr. Heer der Einzige in der Schweiz, der Lampen mit Luftdruck verfertigt. Seine Sparöfen aus

Digitized by Google

Eisenblech sind ein neuer Gewerbszweig, der durch die Ersparnisse und Bequemlichkeit, welche er verschafft, wichtig werden kann. Nirgends werden die militärischen Garnituren, wo nicht besser, doch eben so gut gemacht als bei Hrn. Heer, der deshalb auch mehrere Kantone damit versieht.

Die Stutzer und überhaupt alle im Kanton verfertigten Waffen sind stark, leicht und richtig; daher zieht auch der Ruf, den die Verfertiger haben, ihnen öftere Bestellungen von fremden Waffenliebhabern zu. Vivis und Morsee besitzen Kanonen- und Glockengießereien, sowie Feuerspritzenfabriken.

In der Schweiz behauptet Lausanne seit langer Zeit mit Bern den ersten Rang in den Goldschmiedarbeiten.

Aus unsern Gebirgsgegenden gehen jährlich 11,000 Uhren, wovon drei Viertheile goldene, und werden nach Paris, London, Italien, Algier, Amerika und China versandt[1]). Dieses Gewerb beschäftigt etwa 1700 Arbeiter. Im Jour-Thale giebt sich auch eine gewisse Zahl Arbeiter mit Verfertigung von Bijouteriewaaren ab. Ungefähr 50,000 Rufikschachteln, deren Werth sich auf 400,000 Frkn. beläuft, werden von etwa 1000 Arbeitern verfertigt und besonders nach Amerika und China ausgeführt. (Siehe im Ortsverzeichnisse Jour-Thal und St. Croix.)

Derjenige Gewerbszweig, der dem Auge und der Hand zu Hülfe kömmt und ihnen ein Mittel darbietet, Experimente anzustellen und mit mehr Genauigkeit, als es die natürlichen Verhältnisse gestatten, auszumessen, ist im Kanton Waat nur unbedeutend entwickelt, sei es, dass schon in unserer Nähe berühmte Werkzeugfabriken vorhanden sind, oder unsere größtentheils ackerbautreibende Bevölkerung bei ihren Arbeiten noch nicht hinlänglich das Bedürfniss der Genauigkeit fühlt. Doch wollen wir Hrn. Jak. Droz in Vivis und die HH. Develey und Habegger, Mechaniker in Lausanne, anführen.

Gewerbe, die ihre vorzüglichsten Stoffe aus dem Pflanzenreiche entlehnen.

Die vorzüglichsten Stoffe, welche unser Gewerbsfleiß aus dem Pflanzenreiche schöpft, sind Getraide, Wein, Flachs, Hanf, Holz und Tabak.

Der Verkauf des Getraides ist nun von jeder Schatzung und jedem Monopole befreit. Die bernerische Regierung besaß ehemals Kornhäuser, wodurch sie auf die Getraidepreise bedeutend einwirkte, indem sie dieselben in schlechten Jahrgängen zu erhöhen, in Zeiten der Theurung herabzudrücken trachtete. Nun ist dies aber dem freien Willen der Einzelnen überlassen. Auch die amtlichen Brotpreisse sind abgeschafft, und ein Gesetz von 1832 hat die Gemeinden genöthigt, die von ihnen bestimmten Brot- und Fleischschatzungen aufzugeben. Die Zahl der Bäcker sowie der Fleischer ist unbegränzt, und auch hier ist die Gewerbsfreiheit gestattet. Mehrmals haben in den Städ-

[1]) Ueber 100,000 werden aus Neuenburg versandt, nämlich 35,000 goldene und 70,000 silberne; dabei sind aber die nicht in Anschlag gebracht, die ungestempelt ausgeführt werden.

Digitized by Google

ten die Bäcker diese Freiheit benutzt, um sich gegen das öffentliche Interesse zu verbinden; dann sind aber aus den benachbarten Dörfern die Bäcker gekommen, und ihre Konkurrenz hat jene zur Herabsetzung des Preises gezwungen. In andern Zeiten haben die Bäcker versucht, unter sich eine Körperschaft zu bilden und so den Käufern ihr Gesetz vorzuschreiben; da hat sich aber in Lausanne die Familienbäckerei gebildet, und reichte hin, die Vereinigung der Bäcker aufzulösen und eine angemessene Ordnung einzuführen.

Es ist bekannt, dass in Lausanne und im ganzen Kanton die Zuckerbäckerei eine auf's Höchste und mit Vortheil getriebene Kunst ist. Dabei hat sich Hr. Verey ein bedeutendes Vermögen errungen, nachdem er sein Gewerbe nach London verlegt hatte. Seine hiesigen Nachfolger, Hr. Blanchet und Hr. Manuel, stehen in wohlverdientem Rufe. Nirgends wird das Eis besser zubereitet als in Lausanne. Das Anisbrot von Grandson, die Rahmdüten (**méringues**) des Herrn Monnier in Ifferten, die „Leckerle" des Hrn. Combe in Neuß sind innerhalb und außerhalb des Landes sehr beliebt. Die große Menge von Zuckerbäckereien, sowie die der zum Romanenlesen eingerichteten Leihbibliotheken sind wol nicht das beste Zeichen der öffentlichen Gesundheit. Kann man noch glauben, dass erst vor einem halben Jahrhundert in Lausanne nur ein einziger Zuckerbäcker war, nämlich Hr. Schickler (dessen Namen man Gicle aussprach, und dem Herr Pingüely unten an der St. Johannisstraße nachfolgte)? Das Backwerk wurde noch zu Hause verfertigt, und beim Nachtische wie beim Abendbrote wurde Obst aufgetragen.

Fast in allen unsern Dörfern giebt es Backöfen, die der Gemeinde gehören, und die diese dem Meistbietenden überläßt. Der „Ofner" (**fournier**) giebt das Holz her und bäckt das Brot, wofür er mit einem Stücke Teig entschädigt wird, dessen Gewicht meistens von der Freigebigkeit der betreffenden Hausfrau abhängt.

Bei uns ist der Mühlbau erst seit kurzer Zeit aus seiner Kindheit getreten, seitdem ihm nämlich zwei geschickte Mechaniker aus der deutschen Schweiz, die HH. Rumpf und Burkhardt, einen neuen Schwung gegeben haben. Die Mühlen zumal sind bedeutend vervollkommnet worden, und diese Verbesserungen werden immer allgemeiner eingeführt. Unsere alten Mühlen bestanden aus einem aufrecht stehenden Trograde, auf welches das Wasser aus einem herabhängenden Rinnsale floss, aber aus Schaufelrädern, die das darunter wegfließende Wasser in Bewegung setzte. Man benutzte nicht die ganze Höhe vom Falle des Wassers, weil man Kraft und Geschwindigkeit zu gewinnen glaubte, wenn man dem auf das Rad auslaufenden Ende des Rinnsales eine starke Neigung verlieh. Man ließ sich gar nicht einfallen, die Halbmesser des Rades als eben so viele Hebel anzusehen, welche durch das Gewicht des auf den Umkreis niederfallenden Wassers wirken, und indem man den Rädern nur einen geringen Durchmesser gab, verlor man zum Theil die Gewalt der Hebel. Seit einigen Jahren aber hat man unsere Mühlräder dadurch zu verbessern gesucht, dass man ihnen einen Durchmesser gegeben, der größer ist als die Höhe des Falles. Die Räder laufen langsam herum, von der Schwere des Wassers getrieben, das etwas unter dem Gipfel des

Digitized by Google

Wades in die darauf angebrachten Tröge fällt. Auch waren ehemals die Räder außerhalb der Mühle angebracht, so daß sie zur Winterszeit oft vom Eise gehemmt wurden; nun werden sie aber sorgfältig ins Innere derselben eingeschlossen. Große Mühlen sind bereits errichtet worden und die Zeit, als man nur aus dem Auslande schönes Mehl bekommen konnte, ist vorbei. Mehrere junge Leute haben sich dem Mühlenbau besonders gewidmet und zu diesem Ende in der Fremde, zumal in Deutschland, gute Studien gemacht. Einer derselben, der Sohn eines Handwerkers und seit Kurzem Gründer einer Maschinenwerkstätte in Vivis, Herr Roi, hat bei uns das Kreiselrad eingeführt, das von den früher besprochenen Rädern darin wesentlich verschieden ist, daß es wagerecht liegt und mit einem weit geringern Umfange als die senkrecht stehenden eine größere Wirkung hervorzubringen vermag. In Vivis ist ein Modell dieser Kreiselräder zu sehen, dessen Durchmesser $2\frac{1}{2}'$ hat und das in einer Sekunde $3\frac{1}{2}$ Maß Wasser erhält, welches, 14' hoch herabfallend, mit $\frac{1}{4}$ Pferdekraft wirkt. (In der Mechanik wird eine Pferdestärke einer Kraft gleich geachtet, die in einer Minute 33,000 Pfund einen Fuß hoch zu erheben vermöchte.) Die von Herrn Chatelanat in Milden angelegte Kraftmehl- und Stärkemühle beruht auf einem eben so einfachen als sinnreichen Verfahren, und verdient besehen zu werden.

Dem Eifer eines Greises, des verstorbenen Pastors Henchoz von Rossinières, und dem eines Weibes, des Fräuleins von St. Cierges, ihrer Zuvorkommenheit und Aufopferung verdanken wir die Einführung des Strohflechtens in Lausanne und einigen andern Ortschaften der Ebene und besonders in Rossinières und Oesch in den Alpen. Da flechten Weiber und Kinder, worunter 4—6jährige, das Stroh, das nachher die Freiburger aufkaufen und unter Anderm Hüte daraus verfertigen, die sie in Vivis wieder verkaufen. Auch in Bassins, am Fuße des Juras, wird Stroh geflochten.

Der Hanf und Flachs gedeihen sogar in den entlegensten Berggegenden, und unsere Mitbürger scheinen sich vorzüglich zum Weberhandwerke zu eignen. Auch sind im Kanton über 800 Webstühle in Thätigkeit, um Städter und Landleute zu kleiden; dennoch ist diese Zahl bei Weitem nicht für die Bedürfnisse des Landes hinreichend. Im einzigen Jahre 1838 sind zum eigenen Verbrauche 1845 Zntr. Leinwand und 4730 Zntr. Baumwollenzeuge eingeführt worden. Von diesem Tribute könnte sich das Land frei machen; denn da durch den Futterbau das auf den Bergen übersömmernde Vieh abgenommen, so könnte der dadurch gewonnene Boden zu Flachspflanzungen verwendet und viele in Müssiggang verbrachte Stunden zum Spinnen und Weben und sogar zum Bleichen benutzt werden.

Flachsspinnereien haben wir keine, und wir besitzen nur zwei Baumwollenspinnereien je mit zwei Spinnstühlen, worin jährlich 200 Zntr. Baum- oder Schafwolle verarbeitet werden. Die Baumwolle wird aus Indien und den Vereinigten Staaten über Marseille und Havre bezogen. Sie gehört zu den Nro. 4—10. Die Spinnereien beschäftigen 48 Arbeiter, die 14—18 Jahre alt sind und nach der Arbeit oder nach Tagwerken bezahlt werden.

Digitized by Google

Mehrere Häuser, besonders in Lausanne, verfertigen mit Erfolg die baumwollenen Zeuge (cotonnes), die von unsern Landleuten häufig gebraucht werden, und zur Färbung derselben wenden sie mit Vortheil die weithin unter dem Namen „Lausanner Blau" bekannte Farbe an. Das Bleichen ist noch in seiner Kindheit begriffen.

Die Färber arbeiten blos für das Land. Gedruckte Leinwand giebt es keine.

Die Tülle haben dem Spitzenklöppeln in St. Croix Eintrag gethan; doch verfertigen noch ungefähr 600 Arbeiterinnen Spitzen im Werthe von etwa 20,000 Frkn. Sieben Achtel davon gehen nach Italien; das Uebrige wird in der Schweiz, in Deutschland und Frankreich abgesetzt.

Die mechanische Papiermühle in Lasarraz bringt jährlich 4000—4500 Zntr. Papier in den Handel; viel weniger dagegen die nach alter Art eingerichtete an der Versoie. Die Ausfuhr beläuft sich auf einen Werth von 10,000 bis 20,000 Frkn. und geschieht nach den andern Schweizerkantonen und nach Frankreich. Die Lumpen des Kantons reichen nicht hin. Man schätzt nämlich die Hervorbringung dieses Stoffes jährlich auf 3 Pfund von jedem Einzelnen der Bevölkerung; bei diesen 3 Pfd. ist aber auch Wollenzeug begriffen, der nur theilweise benutzt werden kann. Die Arbeiter sind Einheimische. Preise: 16—100 Frkn. pr. Zentner, je nach der Beschaffenheit des Papiers. (Siehe Lasarraz.) Die Einfuhr beträgt 2242 Zntr., meistens aus Frankreich.

Eine von David Wenger in Lausanne errichtete Tapetenfabrik liefert Erzeugnisse, die sich durch geschmackvolle Zeichnungen und haltbare Farben auszeichnen. Derselbe hat bei uns die Blattverzierung der Spiegel eingeführt und seinen Sohn Rahmen und andern hölzernen Zierat vergolden gelehrt.

Die Vergleichung der Schreiner-, Tischler- und Drechslerarbeiten, die in den Jahren 1833 und 1839 ausgestellt waren, hat gezeigt, wie viele Fortschritte wir hierin gemacht haben und wie unrecht wir in diesem Zweige dem Auslande zinspflichtig wurden. Unter mehrern schönen Erzeugnissen hat man bei der letztern Ausstellung eine Arbeit des Hrn. Guichard in Ifferten besonders bemerkt, eine Art von Buch, das ½ Zoll dick war und aus 18 graulichen Blättern bestand. Diese waren von einem Holzblocke vermittelst einer durch einen Mechanismus getriebenen kreisförmigen Säge abgeschnittene Blättchen, die eben so dünn waren als Papier. Als sie von der Säge weggenommen wurden, waren die eingelegten Blättchen eben so sauber, als wären sie gehobelt worden. Eine andere, ebenfalls von Hrn. Guichard erfundene Maschine verfertigt eben so schnell als genau Zapfen und Zapfenlöcher von jeder Größe, woran weder Krümmung noch Wackeln zu finden ist; das Zapfenloch ist der genaue Model des Zapfens. Das ist aber noch nicht Alles. Diese Maschine wirkt so, dass man die Wand, welche den Boden des Zapfenloches bildet, so dünn, als man nur immer will, lassen kann. Außerdem rundet die Maschine die Ecken der Zapfenlöcher und der Zapfen ab und giebt dadurch dem Holze mehr Kraft. Bei reichern Bestellungen würden die Tischlermeister Bathard und Specht in Lausanne es den besten

Digitized by Google

Pariser Meistern gleich thun. Die Konkurrenz gestattet ihnen kaum, ihre Arbeit zu vervollkommnen, weil diese um so niedrige Preise verkauft wird, wie sie der kunstgeübte Meister nicht liefern kann. In Lausanne hat sich seit dem Anfange des Jahrhunderts die Zahl der Schreinermeister um das Dreifache vermehrt. Ein bloßer Tischlergesell, Herr Päyrenat, hatte noch weiter nichts als sein Handwerk getrieben, als ein Liebhaber, der seine Geschicklichkeit erkannt hatte, ihm eine oben gespaltene Violine zum Ausbessern gab. Da ihm diese Arbeit gelang, so fiel er auf den Gedanken, sich in der Kunst des Lautenmachens zu versuchen, und der Erfolg übertraf so sehr alle seine Hoffnungen, daß er bald unter die berühmten Künstler gezählt wurde. Keiner der Jetztlebenden versteht es wie er, den Instrumenten nebst einer schönen Form einen so reichen und vollen Ton zu verleihen. — Schon früher hatte sich Herr Müssard durch seine Pianos, seine Orgeln und ganz besonders durch seine Harfen, worin man es ihm nur in Paris und London nachthat, einen Namen erworben.

Eine ziemlich große Menge verschiedener Holzarbeiten, von denen die Rinde nicht abgeschält wird, als Tische, Bänke, Armstühle, Sessel, Schemel, kommen aus den Händen der HH. Baud von Corsier, oberhalb Vivis, und Joh. Fr. Chappuis von Croisettes. Diese kleinen Geräthschaften von mannigfaltiger Form sind vorzüglich für Gärten und Lustwäldchen bestimmt. Die in Croisettes verfertigten Blumenkörbe sind zierlich und geschmackvoll. In der Holzschnitzerei, die im Berner Oberland ein Gewerbe ausmacht, sind nur wenige Versuche angestellt worden.

Das Jour-Thal schickt in die Ebene große und kleine Fässer, Zuber u. a. m., die gut gearbeitet sind.

Jährlich werden in unsern Waldungen 70,000 bis 80,000 Klafter Holz (je zu 125 Kubikfuß) umgehauen, nämlich 10,505 Klft. in den Staats-, 54,700 in den Gemeinds-, und 9150 in den Privatwäldern. In den Jahren 1841 und 1842 betrug, nach der Liste der amtlichen Bewilligungen und abgesehen vom Schleichhandel, die Ausfuhr:

an Bauholz

Fichtenholz.								Eichenholz.			
Stämme.	Unbehauenes Holz.	Behauenes Holz.	Bohlen [1]).	Dielen [2]).	Laden [3]).	Brette Latten [4]).	Viereckige Latten [5]).	Stämme.	Bohlen.	Dielen.	Friese.
			Dtzd.	Dtzd.	Dtzd.	Dtzd.	Dtzd.				
3124	8870	87205	1505	15506	5893	14200	400	1770	303	46	150
3804	22182	134684	600	11116	5406	2050	585	3280	1327	1536	—
6928	31052	221889	2105	26622	11209	16250	985	5050	1630	1582	150

[1]) Plateaux; [2]) planches; [3]) feuilles; [4]) liteaux; [5]) carrelets.

Digitized by Google

an Brennholz.

Eichenholz.		Buchenholz.		Fichtenholz.		Mancherlei		Kohlen.	
Klafter	Reisbünde.	Klafter	Reisbünde.	Klafter	Reisbünde.	Klafter	Reisbünde.	Säcke (in den Alpen.)	Körbe (Jura).
580	77000	2455	101000	1452	12000	10		1880	430
543	53000	3025	156000	918		22	700	1600	110
1113	130000	5480	257000	2370	12000	32	700	3480	540

Zu obiger Ausfuhr müssen noch gezählt werden:

Dauben.	Weinpfähle.	Rinde, Zntr.
6000	100,000	205
5000	10,000	700
11,000	110,000	905 Zntr.

Drei Viertel des Brennholzes werden nach Genf, ein Viertel in die Kantone Neuenburg und Freiburg geschafft; das Bauholz geht nach Genf und Frankreich, und die Kohlen aus den Alpen werden nach Genf, die aus dem Jura größtentheils nach Frankreich ausgeführt.

Die jährliche Aernte des Tabaks wird auf 8000 Zntr. und dessen Werth auf 70,000 Frkn. angesetzt. Dazu liefert der Bezirk Aelen ungefähr 800 Zntr., Peterlingen 3750 Zntr. Die Zubereitung kostet 10 Frkn. für den Zentner. Die Ausfuhr belief sich 1842 auf 8235 Zentner und geschah nach Frankreich, Savoyen, Genf und den andern benachbarten Kantonen; die Einfuhr stieg auf 4127 Zntr. Cigarren und verschiedener Sorten Tabak.

Gewerbe, die ihre vorzüglichsten Stoffe aus dem Thierreiche entlehnen.

Unter den Erzeugnissen des Thierreiches nehmen die Butter, der Käse und die verschiedenen Ergebnisse der Sennereien den ersten Rang ein. Voriges Jahr haben wir 2454 Zntr. Käse nach Frankreich ausgeführt, wobei nicht zu übersehen ist, daß diese Zahl nur die nach regelmäßiger Einschreibung in den Zollbüreaux über die Gränze gegangenen Käse in sich schließt. Die Ausfuhr hat aber abgenommen, seit Frankreich von demselben einen überhohen Zoll bezieht. Butter führen wir keine aus, erhalten dagegen von Freiburg und Savoyen. Da sie zollfrei ist, so ist uns deren Menge nicht bekannt.

Im Kanton giebt es 7—8 Roth- und Sämischgerbereien; doch ist nur die des Herrn J. J. Mercier in Lausanne von wirklichem Belange. Herr Mercier schickt alljährlich nach England, Amerika und anderswohin eine beträchtliche Menge gegerbter Häute und Leder, die mit Recht geschätzt werden.

---

1) Bannes (wol das schweizerdeutsche Benne, von Beinan, binden). Anmerk. des Uebers.

Digitized by Google

Im Jahre 1806 ließ sich Hr. Lübach als Handschuhmacher neben der Gerberei des Hrn. Mercier nieder und wußte bald die Verfertigung der ledernen Handschuhe von aller Art so zu vervollkommnen, daß er sein Gewerbe dadurch zum ersten Range erhob und seinem Handel eine größere Ausdehnung geben konnte. Die Kenntnisse, welche er in der Weißgerberei und in der Kunst, die Häute zu färben, besaß, setzten ihn in den Stand, die verschiedenen Zubereitungen der Handschuhmacherei, welche anderswo besondere Gewerbe ausmachen, unter seiner Leitung zu vereinigen. Seine Wittwe beschäftigt noch etwa 20 Arbeiter und eine größere Zahl Frauen. Eine besondere, unter einer geschickten Lehrerin stehende Nähschule hat viele arme Mädchen zum Handschuhnähen fähig gemacht. Der Kanton verbraucht nur ein Achtel der bei Frau Lübach verfertigten Handschuhe; 20,000 Paare werden jährlich nach Genf und eine beträchtlichere Menge noch weiterhin versandt. Dessenungeachtet erhalten wir aus Frankreich und der deutschen Schweiz eine gewisse Zahl Handschuhe.

Die Menge der Schuster ist einem Lande angemessen, wo Jedermann Stiefel oder gute lederne Schuhe trägt. Fast ein ganzes Dorf, Vaulion, ist mit Verfertigung von Schuhen beschäftigt (siehe Vaulion).

Die Ausfuhr der rohen Häute belief sich 1842 auf 2631 Ztr. und geht vorzüglich nach Frankreich und Savoyen. Die behaarten Schaffelle werden nach Bayern und Würtemberg, die Ziegenfelle nach England, und die der Zicken nach Frankreich geschickt. — Die Einfuhr des rohen Leders und der Häute betrug 3174 Ztr., die des verarbeiteten Leders 1060 Ztr.

Indeß die Fabrikanten von Louviers und Sedan unsere Wolle aufsuchen und wir jährlich 80—130 Ztr. nach Savoyen, Genf und Neuenburg ausführen, erhalten wir aus dem Auslande 1500—2000 Ztr. Tuche. Im Lande selbst werden jährlich 5000 Stab gemeines Tuch und eine weit größere Menge Halbwollenzeug zur Bekleidung der Landleute verfertigt; man könnte aber noch viel mehr fabriziren und sich so von dem Tribute, den wir noch den Fremden entrichten, losmachen. Damit wollen wir nicht zur Errichtung von großen Fabriken auf unserm Boden einladen, weil sie bei den hohen Taglöhnen nicht bestehen könnten, sondern zu jener Gewerbsthätigkeit im Kreise der Familie, neben welcher Ackerbau und Viehzucht gleichzeitig betrieben werden können, wie dies in den Kantonen Zürich, Bern und Aargau statt findet.

Die Einfuhr der Wolle ist nicht von großem Belange; wir beziehen nämlich etwa 40 Ztr. aus der Levante, der Romagna, und Ungarn.

Von Spinnereien kennen wir nur die der HH. Mayer in der Gordane, Saucon und Anselm in Lausanne und Maillardet in Milden.

Schwer wäre es, die Menge der in unsern Kanton eingeführten Seide genau anzugeben. Im J. 1842 wiesen die Zollbüreaux 34 Ztr. nach; es läßt sich aber vermuthen, daß weit mehr durch die Postwagen eingeführt worden sei, ohne den Eingangszoll zu entrichten. Bald — so dürfen wir wol annehmen — werden wir zu diesem Erzeugnisse, das wir fast noch ausschließlich aus dem Auslande beziehen, einen

Digitized by Google

großen Theil selbst liefern. In Elvis, Hauteville, Milden, Neuß u. s. f. sind Maulbeerbäume gepflanzt und Anstalten zum Seidenbau getroffen worden, und der Seidenwurm scheint sich an unsern Himmelsstrich gewöhnen zu wollen.

Herr Cramer in Lausanne hat die Zubereitung des Rosshaares in den Kanton eingeführt und Herr Bürger die Verfertigung der Bürsten. Beide arbeiten so, dass sie das Lob ihrer Kunden verdienen. Dem Herrn Jülin verdanken wir die Krämpelmacherei; noch vor Kurzem entrichteten wir für dieses einzige Werkzeug dem Auslande eine sehr beträchtliche Summe. Während langer Zeit war Hrn. Webers Saitenfabrik die einzige in der Schweiz.

Die Hutmacherei gewinnt an Ausdehnung, ob wir gleich noch die meisten Hüte aus Frankreich beziehen.

Die Zubereitung des Wachses ist ein Gewerbe, das ebenfalls im Zunehmen begriffen ist; doch sind wir noch dem Auslande für den größten Theil der Wachs- und Talglichter verpflichtet.

Buchdruckerei — Buchhandel — Kupferstecherei.

Endlich ist ein letzter Gewerbszweig anzuführen, der seine Stoffe aus den verschiedenen Naturreichen entlehnt und diejenigen Künste und Handwerke in sich fasst, auf denen die geistige Entwickelung eines Volkes beruht und die dieselbe mehrfach befördern helfen. Wir meinen nämlich die Buchdruckerei, den Buchhandel, die Buchbinderei und die Kupferstecherei. Die Malerei wird eine Kunst, wenn sie sich zum Ideale erhebt, ist aber ein bloßes Handwerk, wenn sie sich nicht über die Nachahmung emporschwingt.

Das erste dieser Gewerbe, die Buchdruckerei, brachten in unser Land die Mönche von Rougemont, die um die Mitte des XV. Jahrhunderts in ihrer Probstei die heil. Schrift nach der Vulgata und das **Fasciculus Temporum** von Rollewinck herausgaben. Nach der Kirchenverbesserung erhielt von Ihro Exzellenzen den Herren von Bern, Joh. Rivier die Erlaubniss, in Lausanne eine Buchdruckerei anzulegen, unter der Bedingung jedoch, dass er nur Schul- und Andachtsbücher, die in Bern gutgeheißen worden, drucken lasse. Während im XVI. Jahrh. zu Genf zwanzig Pressen die Schriften der Reformation verbreiteten, waren in Lausanne nur wenige Druckereien, worunter wir doch diejenige von Le Preur, Etienne's Schwiegersohne, besonders anführen wollen, da in derselben so viele schöne, noch heut zu Tage gesuchte Werke gedruckt worden. Im XVII. Jahrhundert gründete Pyrame von Candolle zu Ifferten die „caldoresk-helvetische Buchdruckerei," aus der unter Anderm Bauhin's treffliches Werk **Historia plantarum** hervorging, und im XVIII. Jahrhundert errichtete der Neapolitaner Defelice in derselben Stadt Druckerpressen, welche die **Encyclopédie d'Yverdon**, die **Encyclopédie du Droit** und zahllose andere Werke ans Licht förderten. Die Ifferter und Lausanner Pressen wetteiferten eine Weile mit den Pariser und niederländischen Druckereien. Sie standen unter der Leitung von gelehrten Buchdruckern, wie Bouquet, Grasset, Maurer, Pott u. A. m., die Alles drucken durften, wenn sie nur Ihro Exzellenzen von Bern nicht zu nahe traten. Ihre Ausgaben verbreiteten sich über ganz Europa und noch weiterhin. Jedoch gerieth

Digitized by Google

diese Thätigkeit bald ins Stocken. Herr Defellice hatte sich mit der Herausgabe der ersten Encyclopädie bereichert, mit der juristischen aber zu Grunde gerichtet. Nach und nach hat sich das Feld der Buchdruckerei geschmälert, so dass unsere Pressen kaum etwas Anderes als Schulbücher, religiöse Schriften, Zeitungen und eine geringe Zahl von Werken drucken, deren Veröffentlichung meistens auf die Grenzen der französischen Schweiz eingeschränkt bleibt. Die religiösen Schriften allein finden in bedeutender Menge den Weg zu den Protestanten nach Frankreich. Die von Herrn Dücloux gedruckten Werke zeichnen sich durch ihre Zierlichkeit aus. Von Hrn. Corbaz wird eine Volksbibliothek, die schon zu 40 Bänden gediehen, herausgegeben.

Gegenwärtig stehen in Lausanne sechs Buchdruckereien in Flor, nämlich die der HH. Bonamici, Nachfolger v. Hrn. Dücloux, Vincent, Blanchard, Delisle, Hignou und Pache; in Vivis giebt es zwei, die der HH. Lörtscher und Michaud; in Morsee eine; in Neuß eine; in Ifferten eine, und eine in Peterlingen.

Buchhändler in Lausanne: Herr Bridel, Nachfolger von Herrn Dücloux, Corbaz, Rouiller, Doy, Hignou, Düret. Ueberdies sind in allen unsern kleinen Städten Buchhandlungen und überall Lesekabinete.

In Lausanne ist die Buchbinderei seit etwa 20 Jahren, besonders durch die Bemühungen des Hrn. Corbaz, zu einem hohen Grade von Vollendung gediehen. Deshalb erhalten unsere Buchbinder, zumal der Nachfolger von Hrn. Corbaz, Hr. Dubuis, öftere Bestellungen aus den benachbarten Kantonen.

Es giebt in unserm Kanton mehrere lithographische Anstalten, worunter die Spengler'sche in Lausanne den ersten Rang einnimmt.

Hr. Trachsel in Ifferten, Hr. Sieber, Sohn, in Lausanne und Jungfer Moinat (Taubstumme) zu Lausanne treiben nicht ohne Talent die Kupferstecherei.

Handel.

Unter der bernerischen Herrschaft trieben in jeder Stadt einige Häuser den Kleinhandel; nur drei oder vier handelten im Großen; die Kapitalien flossen meistens fremden Handelshäusern zu. Eine der Ursachen, die diesen Zustand herbeigeführt hatten, war das in den wohlhabenden Ständen gegen den Handel verbreitete Vorurtheil, das die Eitelkeit der Bürgerschaft, freiherrliche Ländereien zu erwerben und mit dem Adel umzugehen, noch mehr verstärkte. Seither haben sich aber die Sachen geändert. Trotz vieler Hemmungen haben sich in Morsee, Ifferten und Vivis Handelsstätten gebildet. Um von einigen Tausend Krämern nicht zu sprechen, die im ganzen Lande umher im Detail verkaufen und von denen manche mit den benachbarten Kantonen Geschäfte machen, zählt man jetzt über 50 Großhändler, etwa 60 eigentliche Weinhändler, einige und 20 Kommissionäre, ungefähr 30 Mäckler und wenige Banquiers und Wechsler. Noch ist es wenig; aber ließe sich von einem ackerbautreibenden und von Marktlinien umschlossenen Lande viel mehr erwarten, da seine Bewohner überdies in ihrem Charakter wenig Beharrlichkeit zeigen und mit ihren Kapitalien eben nicht dem Handel förderlich sind?

Digitized by Google

Oft hört man sagen, der Handel nehme im Kanton ab; dies ist aber ein Irrthum. Die durch den erhöhten Kredit im Ackerbau eingetretenen Vervollkommnungen, das Fallen des Zinsfußes, die Verbesserungen der Straßen, der Zuwachs der Bevölkerung und des Wohlstandes haben auch im Austausche eine Vermehrung verursacht, indem sie die Befriedigung neuer Bedürfnisse gestatteten. Was man hingegen sagen dürfte, ist, dass sich im Verhältnisse zur ganzen Masse des Tauschhandels die Geschäfte unter eine größere Menge Handelsleute vertheilen.

In gewissen Zeiten hat der Handel durch auswärtige Verhältnisse einen zufälligen Zuwachs erhalten. So hatte während der französischen Revolution die Schweiz den Geschäften eine sichere Zufluchtsstätte angeboten und war eine Weile lang zum Mittelpunkte großer Handelsthätigkeit geworden; allein die Wirkung dauerte nicht länger als deren Ursache; mit dieser verschwand auch bald das Ungewöhnliche, und räumte seine Stelle wieder dem gewöhnlichen Laufe der Dinge ein.

Die Einfuhr hat vornehmlich aus Frankreich, Holland, Sardinien und den andern Kantonen statt; die Ausfuhr geht vorzüglich nach den Kantonen Freiburg, Bern, Solothurn, Aargau, Luzern und Genf.

Die folgenden Tabellen A und B geben eine umständliche Uebersicht der Ein- und Ausfuhr der Waaren und der dafür entrichteten Zölle zu drei, je durch 12 Jahre von einander geschiedenen Zeitpunkten, und die Gesammtzahlen der letzten Jahre.

Digitized by Google

Waaren.	1818.				1830.			
	Zentner.	Pfund.	Frk.	Rpyn.	Zentner.	Pfund.	Frk.	Rpyn.
Fremde Weine	8538	65	22046	16	2857	9	8483	24
Gebrannte Wasser	1687	2	7851	33	1372	47	5360	44
Bier	417	77	104	81	474	61	161	63
Käse	627	64	279	55	1430	48	385	1
Korn und Mehl[1])	2876	64	355	96	25822	92	7102	77
Hafer	387	72	19	96	3305	2	603	39
Kastanien	1688	12	676	85	1567	4	631	90
Leder und rohe Felle	647	86	350	60	891	63	461	10
Gegerbte Häute	389	28	400	9	670	34	656	71
Taback	4234	61	3958	6	3770	73	7042	7
Zucker	7425	86	6562	27	11549	1	9675	58
Kaffee	8639	54	10151	36	7940	96	9551	14
Tuche	1467	90	1575	77	1801	97	2073	4
Reis	1758	17	572	91	1793	96	2722	26
Papier	1094	45	590	96	1646	83	1350	96
Talg	32	21	12	66	1513	91	581	24
Lichter	993	16	638	54	826	4	587	53
Seife	1376	44	876	24	2748	97	1816	63
Oel	3416	73	2254	21	3963	64	10311	39
Leinwand	1696	15	1196	24	1932	83	1566	40
Baumwollenzeuge	1793	69	2710	71	3018	6	3198	96
Seidenzeuge	50	4	114	70	50	9	511	77
Wollengarn	41	17	47	45	156	26	174	84
Rohe Wolle	45	28	23	82	63	35	24	61
Gyps	119 Fässer		11	90	—		—	
Eisen	8279	67	2067	44	18605	51	5552	39
Glaswaaren	1832	35	608	60	4794	37	1532	34
Töpferwaaren	353	13	199	22	561	1	617	19
Hüte	145	87	288	22	126	87	541	5
Verschiedene Waaren	18838	39	13994	44	37254	49	35572	39
Pferde	840 Stük		220	28	1017 Stük		215	10
Rindvieh	3578 „		802	69	3433 „		509	60
Schweine	8108 „		1948	68	10214 „		5970	84
Schafe	5519 „		290	45	9117 „		402	24
Summe der Einfuhr	80804	61	83743	63	142510	46	113942	77

Digitized by Google

fuhr.

1842.				Jahrgang.		
Zentner.	Pfund.	Frk.	Rppn.		Franken.	Rappen.
7286		15444	54	1831	120834	92
5511		9295	48	1832	115613	59
1914		514	95	1833	109072	84
2462		781	94	1834	116448	2
13214		3448	28	1835	130869	1
1581		215	20	1836	135087	55
6348		1904	60	1837	133799	57
5176		2322	29	1838	136189	45
1060		1590	24	1839	142522	38
4187		8440	38	1840	132938	35
16264		18712	78	1841	142890	43
11653		13799	86	1842	155328	65
1365		4075	16			
2624		1666	63			
2242		1606	42		1571474	76
1152		465	48			
1541		129	47			
4326		2755	25			
6547		6075	68			
2067		2289	79			
5395		6571	11			
52		241	48			
138		307	11			
24		70	12			
2722 Fässer		405	85			
25271		7994	74			
5486		2442	63			
1859		1248	7			
326		555	78			
53259		33128	10			
1268 Stück		202	19			
4064 „		455	95			
16443 „		5537	66			
8496 „		602	82			
190326		155328	65			

Im Durchschnitte 130,956 Frkn. 23 Rppn.

Im J. 1843 betrug die Einfuhr 215,471 Zentner und warf für Eingangszoll 161,502 Franken ab.

1) Das 1810 gegebene Gesetz, betreffend den Getraidehandel, war dem englischen nachgeschrieben, und gestattete die Ausfuhr des Getraides, wenn der Preis eines Viertels sich auf 25 Batzen und höher erhob. Dieses Gesetz ist 1843 abgeschafft worden.

Digitized by Google

Waaren.	1818.				1830.			
	Zentner.	Pfund.	Frkn.	Rppn.	Zentner.	Pfund.	Frkn.	Rppn.
Landwein in Flaschen	—		—	—	—	—	—	—
„ in Fässern	51381Fud		1284	65	19661Fd.		4770	78
Fremde Weine	442	80	134	45	57	90	17	72
Gebrannte Wasser	529	40	234	81	852	54	302	71
Bier	68	95	10	25	27	83	1	74
Käse	1681	36	1546	95	9363	85	1541	93
Korn und Mehl	11352	53	1905	70	8629	43	1621	46
Hafer	1412	97	173	26	2918	30	253	97
Leder und rohe Felle	335	30	107	66	1509	79	207	72
Gegerbte Häute	1306	56	338	76	674	81	51	41
Taback	2547	88	516	21	1071	72	215	19
Zucker	149	95	46	94	122	78	38	59
Kaffee	318	69	124	91	92	70	48	26
Tuche	314	10	87	50	464	61	146	29
Reis	144	5	22	93	21	6	5	24
Papier	177	61	35	7	275	60	62	65
Talg	4	50	2	25	—	85	—	42
Lichter	13	98	3	12	44	34	8	95
Seife	198	4	39	59	28	60	5	77
Oel	571	59	115	33	261	67	55	63
Leinwand	511	83	70	57	924	82	85	29
Baumwollenzeuge	521	34	219	96	808	32	319	43
Seidenzeuge	94	47	94	47	84	26	68	82
Wollengarn	—	79	—	19	1	54	—	59
Rohe Wolle	167	61	33	88	868	73	60	58
Gyps	873 Fässer		82	92	6076Fäss.		1440	50
Eisen	3838	63	268	20	4051	14	308	4
Glaswaaren	95	56	8	81	53	56	5	75
Töpferwaaren	1432	85	96	32	1051	78	81	80
Hüte	32	57	17	—	52	41	32	20
Holz	—	—	—	—	—	—	3125	17
Verschiedene Waaren	8407	60	2673	49	12249	12	2418	11
Pferde	1487Stük		1479	70	1950Stük		1344	53
Rindvieh	455 „		419	25	3895 „		1158	—
Schweine	401 „		20	10	1164 „		57	39
Schafe	332 „		13	36	948 „		46	72
Summe der Ausfuhr	46468	19	12280	66	45721	25	20110	22

Digitized by Google

1842.				Jahrgang.		
Zentner.	Pfund.	Frkn.	Rppn.		Zentner.	Franken.
992				1834	55560	10059
318918	Fud.			1835	55143	10070
687				1836	61130	10770
950				1837	72030	11576
20				1838	80174,	10938
6369				1839	58498	9940
14035				1840	71798	10518
1990				1841	76427	11649
2631				1842	59747	12831
1068				1843	57903	12338
1932						
394					648400	110670
166						
285				im Durchschnitte 64,840 Zntr., 11,067 Frkn.		
131						
2396				Die Durchfuhr der Waaren betrug im		
15				Jahre 1836 . . . 155,566 Zentner.		
52				1837 . . . 145,642 "		
78				1838 . . . 129,025 "		
346				1839 . . . 123,316 "		
56				1840 . . . 146,688 "		
463				1841 . . . 127,243 "		
34				1842 . . . 139,023 "		
15				1843 . . . 141,939 "		
86						
5030	Fässer					
4303						
28						
640				Die nächstfolgende Tabelle C enthält		
125				eine genaue Angabe der Durchfuhr wäh-		
—		12831	69	rend der gleichen in den vorigen Tabellen		
18328				schon angeführten Jahrgänge, sowie auch		
1737	Stük			die Gesammtzahlen der letzten Jahre.		
3883	"					
1375	"					
364	"					
59745		12831	69			

Digitized by Google

Waaren.	1818. Zntr.	Pfd	Frkn.	Rp.	1830. Zntr.	Pfd	Frkn.	Rp.	1842. Zntr.	Pfd	Frkn.	Rp.
Schießpulver	38	13	28	19	61	70	20	5	83		28	55
Weine	10983	61	14624	22	10837	81	4675	—	8519		1661	67
Gebrannte Wasser	2073	32	1884	42	1940	82	1004	94	3543		807	23
Käse	9792	56	1637	24	23740	57	3130	5	21277		2658	3
Korn und Mehl	10335	48	2420	37	55187	—	11781	96	7318		1818	64
Hafer	1009	32	142	28	790	99	143	51	51		5	70
Taback	7013	94	3742	67	5970	17	3525	96	5162		1904	3
Gegerbte Häute	668	9	270	62	726	19	278	8	559		237	24
Rohe Felle	949	65	205	93	4296	93	1012	28	3420		1065	74
Eisen	5626	71	920	79	6485	23	1075	29	6580		1452	25
Zucker	3087	96	1259	16	1255	27	510	23	5623		1366	99
Kaffee	8225	2	4925	25	1825	53	1133	51	4287		694	40
Salz	1252	14	62	33	259	—	12	95	6439		5	89
Tuche	3234	80	1779	25	4937	28	2921	46	2159		835	59
Baumwollenzeuge	2348	45	1735	61	8091	73	4815	48	6216		3531	64
Baumwolle	6657	76	1338	90	2455	29	681	41	116		18	63
Baumwollengarn	808	23	320	47	500	85	171	65	418		156	60
Färberröthe	—	—	—	—	312	56	129	46	—		—	—
Verschied. Waaren	43618	13	14284	83	40196	69	17895	48	57253		16189	82
Pferde	708 Stück		307	87	1230 Stück		822	87	1058 Stück		211	60
Rindvieh	378 „		32	86	2448 „		273	39	1607 „		315	5
Schweine	218 „		4	34	421 „		15	67	148 „		7	40
Schafe	814 „		11	65	5202 „		118	42	2267 „		156	77
Holz	—		—	—	—		7619	57	—		2666	1
Total	134683	78	51939	—	—		63759	67	139003		37795	43

Jahrgang.	Frkn.	Rppn.
1831	63893	35
1832	55894	54
1833	68753	93
1834	52286	70
1835	49376	82
1836	44802	42
1837	43110	42
1838	39505	10
1839	38809	91
1840	40916	75
1841	35463	85
1842	37795	43
	570609	22

und im Durchschnitte 47,550 Frkn. 77 Rpn.

Im Jahre 1843 betrug der Transit 141,939 Zentner und warf 36,499 Franken Durchgangszoll ab.

Digitized by Google

Seitdem auf allen Seiten dem Verkehre neue Verbindungen eröffnet worden, hat der Transit um so mehr abgenommen, als in der Schweiz die Zölle vermehrt und so unsere Straßen in die ungünstigste Lage versetzt worden sind. Triest und die nördlichen Seehäfen haben an der Verproviantirung der Schweiz und Deutschlands einen weit bedeutendern Theil als früher, und die Anlagen von Kanälen und Eisenbahnen sind bisher alle der Durchfuhr durch unser Gebiet nachtheilig gewesen. Ueberdies müssen wir noch bemerken, daſs der Unterhalt für Fuhrleute und Pferde bei uns höher zu stehen kömmt als in Frankreich.

Stets hat die Regierung den Grundsatz befolgt, daſs die Durchfuhr zu befördern sei. Deshalb willigte sie auch bei den ein eidgenössisches Konkordat bezweckenden Unterhandlungen dazu ein, die Durchgangszölle um ein Drittel herabzusetzen für alle Waaren, welche aus dem Auslande kommen und wieder nach dem Auslande gehen. Als sie aber sah, daſs es sich darum handle, diese Verminderung auf alle Transitzölle auszudehnen; daſs es nicht auf eine die ganze Schweiz umfassende Gesetzgebung, sondern auf eine Maßregel abgesehen sei, die vorzüglich dem Kanton Waat zur Last falle, indem man die Durchfuhr der nach den andern Kantonen bestimmten fremden Weine zu erleichtern bezweckte, während die waatländischen am Orte ihres vorzüglichsten Absatzes mit einer bundeswidrigen Abgabe besteuert blieben; daſs außerdem endlich der Bund die eidgenössischen Zölle beibehalte und die übrigen Kantone zugleich von Straßen- und Brückengeldern starrten; — da entschloſs sie sich, neue, dem Interesse Aller angemessene Eröffnungen abzuwarten.

Mannigfaltig haben die Zölle die gesetzgebenden und die Verwaltungsbehörden beschäftigt.

Jedes Zollsystem steht im Zusammenhange mit wichtigen staatswirthschaftlichen Fragen, über die wir uns aber in einer Schrift wie die vorliegende, nicht näher einlassen dürfen. Daher wollen wir uns auf die Anführung einiger Thatsachen und der vorzüglichsten Ergebnisse des Ganges, den die Regierung seit unserer Selbstständigkeit befolgt, einschränken.

Nachdem der Kleine Rath auf das Studium des Räderwerkes der sehr verwickelten Zollmaschine, deren Wirkung sich in ungleichem Maße über die verschiedenen Kantonstheile ausdehnte, zwei Jahre verwandt hatte, so setzte er 1805 an die Stelle des frühern bernerischen Generalkommissärs, der in Morsee sein Büreau aufgeschlagen hatte, einen Generalintendanten, beauftragte denselben, ihm alle zur Verbesserung des Zollwesens geeigneten Maßregeln vorzuschlagen, und untergab ihm die verschiedenen damals bestehenden Zollstätten.

Im J. 1807 beschloſs der Große Rath, daſs alle Kantonstheile den gleichen Zollabgaben unterworfen und alle diesem Grundsatze widerstrettenden Vorrechte, Freiheiten und Gebräuche abgeschafft sein sollten.

Ein 1812 ertheiltes Gesetz nebst Tarifen stellte die Ein- und Ausganszölle fest, und 1813 bezeichnete ein Regierungsbeschluſs alle dem ausländischen Handel geöffneten Landungsplätze. Am Leman waren es Coppet, Neuß, Rolle, Morsee, Ouchy, Vivis und Neustadt

Digitized by Google

am Neuenburger und Murtner See Ifferten, Grandson, Chevroux und Pfauen. Im J. 1818 führte ein Gesetz die regelmäßige Versendung der Waaren ein und unterwarf die Besitzer von Kähnen und Barken einer polizeilichen Aufsicht.

Ein eidgenössisches Konkordat, das den Grundsatz des freien Verkehres mit allen Staaten, die diesen ebenfalls gestatteten, anerkannte, legte Eingangszölle auf die Erzeugnisse der Staaten, welche die Einfuhr der schweizerischen Erzeugnisse verboten oder durch hohe Zölle erschwerten; allein dieses, der ackerbaulichen Gewerbsamkeit des Waatlandes günstige Konkordat war nicht von langer Dauer. Die abweichenden Ansichten der Kantone und die Schwierigkeit, allgemeine Grundsätze festzustellen, brachten bald den diesem Konkordate zu Grunde liegenden politischen Zweck in Vergessenheit; die meisten Kantone zogen sich zurück, und so ging schon am 1. Oktober 1824 dieses Konkordat wieder ein.

Später wurden nach einander mehrere Maßregeln zur Abhülfe begangener Versehen oder zur Ausfüllung noch vorhandener Mängel ergriffen. Ein Gesetz bestimmte im J. 1813, was sich auf die Einfuhr für den innern Verbrauch, auf die unmittelbare und die in Stapelplätzen unterbrochene Durchfuhr, auf die Ausfuhr und den innern Verkehr bezog. Im gleichen Jahre verbesserte ein anderes Gesetz die Zolltarife, indem dadurch alle Ausfuhrzölle für jederlei Waaren, Lebensmittel und Erzeugnisse (mit Ausnahme des Holzes) abgeschafft wurden. Es legte eine einzige Zollabgabe auf alle Waaren, welche zum eigenen Verbrauche eingeführt werden; jedoch ohne Schmälerung der bestehenden Gesetze über die Korupreise, die Verfertigung und den Verkauf des Schießpulvers, den Salzschleichhandel und den Stempel der Karten- und Tarockspiele. Ein 1835 gefaßter Großrathsbeschluß bevollmächtigte den Staatsrath, zur Anordnung aller durch obige Gesetze noch nicht genauer bestimmten Zweige des Zollwesens die erforderlichen Maßregeln zu treffen, worauf zwei Regierungsbeschlüsse erfolgten, von denen der eine, die Polizei betreffend, die Fuhrwerke festsetzte, und der andere, mit wenigen Ausnahmen, alle durch waatländisches Gebiet gehenden Waaren mit einer Abgabe von 2 Rappen für je einen Zentner und eine Stunde Weges belegte.

Der Ertrag der Zölle hat sich immer vermehrt; vor dem Jahre 1805 belief er sich im Durchschnitte auf 60,000 Frkn., von 1805 bis 1830 auf 130,000 Frkn., und seither hat er sich noch bedeutend gehoben.

Mehrmals hatte man sich mit der Errichtung einer Nationalbank beschäftigt; umsichtige Männer halten aber dafür, daß sie in einem Lande nicht gedeihen könne, wo so wenige und nicht sehr bedeutende Bankgeschäfte vorkommen, die Zahl der Kapitalien gering ist, und Handel sowol als Gewerbsthätigkeit nicht von großem Belange sind. Lebhaftere Gemüther treiben aber zur Nachahmung des von Bern, Zürich und St. Gallen gegebenen Beispieles und zur Gründung des Kredites in einem Kanton, wo er nicht herrscht; denn in Handelssache heißt Kredit persönliches Zutrauen, bei uns aber genießt nicht der Mensch, sondern das Land des Kredites. Noch Andere, von der Ansicht ausgehend, es stehe die Bankierrolle dem Staate übel an

Digitized by Google

und die mit diesem verbundene Bank werde von den geringsten politischen Bewegungen allzuleicht erschüttert, empfehlen eine durch Privatgesellschaften gegründete Bank. Dabei möchte man, dass dieselbe auch die landwirthschaftliche Gewerbsthätigkeit in ihren Bereich aufnähme.

Seit langer Zeit verlangen Handwerker und Kaufleute einen Handelskodex und Handelsgerichte.

Das Hausiren ist untersagt.

Münzen.

Zur Kenntniss der alten Münzen vergleiche die handschriftliche Abhandlung von Rüchat: **Essai historique sur les anciennes monnaies du C. de Berne et en particulier sur celles des évêques de Lausanne.**

Heut zu Tage rechnet man in der Waat, wie in den meisten Schweizerkantonen, nach Franken, Batzen und Rappen. Der Franken ist gleich 1½ Livre, und der Werth einer Mark feinen Silbers beinahe 36 Franken 31½ Rappen.

Die vom Kanton ausgeprägten Münzen sind:

Thaler	=	40 Batzen.
Halbe Thaler	=	20 „
Franken	=	10 „
Halbe Franken	=	5 „

Scheidemünzen:

Batzen	=	10 Rappen
Halbe Batzen	=	5 „
Kreuzer	=	2½ „

Goldmünzen sind nicht geprägt worden.

Folgende ausländische Münzen sind bei uns gesetzlich im Umlaufe:

In Gold.	Fr.	Kurs. Bz.	Kpz.	Markgewicht. Den.	Gran.
Louisd'or (24 franz. Livres)	16	—	—	6	9
40-Frankenstücke (franz. und andere)	27	6	—	10	—
20 „ „ „ .	13	8	—	5	—
Dukaten (holländ. und andere) . . .	8	—	—	—	—
In Silber					
Der franz. Sechsfrankenthaler . . .	3	9	—	23	—
„ Fünffrankenthaler[1] . .	3	4	5	19	14
das „ Zweifrankenstück	1	3	8	—	—
der „ Franken	—	6	9	—	—
der Brabanter Thaler	3	9	5	23	4
der halbe Brabanter Thaler	1	9	5	—	—
der alte bayerische Thaler	3	5	—	22	—
der span. Piaster { mit 2 Weltkugeln	3	6	—	21	4
der span. Piaster { mit 2 Säulen . .	3	6	—	21	3

(Die Mark alten Gewichtes ist gleich 7 onces, 6 gros, 47 grains, 26 centimes waatländischen Gewichtes.)

[1]) In einigen Kantonen wird er zu 34 Batzen gewerthet. Unsere Lage

Digitized by Google

Andere Gold- und Silbermünzen werden willkürlich geschätzt oder kommen selten im Verkehre vor.

Maße und Gewichte.

Die meisten unserer Städte und unserer etwas beträchtlichern Landgemeinden hatten ehemals, wie dies auch in der übrigen Schweiz der Fall war, ihre besondern Maße und Gewichte; und diese Verschiedenheit that dem täglichen Verkehre bedeutenden Eintrag. Diesem Uebelstande half das Gesetz vom 22. Mai 1822 durch Einführung einförmiger Maße und Gewichte ab. Demselben zufolge ist die allen Maßen und Gewichten zu Grunde liegende Einheit der Fuß, welcher drei Zehnteln der zehn Millionteil vom vierten Theile des Erdmeridians oder drei französischen Decimetern gleich ist, und also mit dem schweizerischen Fuße genau übereinstimmt.

Längenmaße.

Der Fuß (pied) wird abgetheilt in 10 Zolle, der Zoll (pouce) in 10 Linien, die Linie (ligne) in 10 Striche (traits). — Das gewöhnliche Klafter (toise) enthält 10'. — Der Stab (aune) ist 4' lang und wird in 1/2, 1/4, 1/8 und 1/16, sowie auch in 1/3, 1/6 und 1/12 eingetheilt.

Flächenmaße.

Die Juchart (pose) zerfällt in 10 Mannwerke (fossoriers), diese in 50 Quadratruthen, wovon jede 100 Quadratfuß enthält.

Kubische Maße.

a) Bei Bauten, Ausgrabungen und Steinbrüchen.

Das Klafter enthält 1000 Kubikfuß.

b) Zur Messung von Hau- und Brennholz.

Das Klafter beträgt 125 Kubikfuß. — Beim Ausmessen von Brennholz führt das Klafter den besondern Namen moule.

Hohlmaße.

a) Für trockene Gegenstände.

Das Viertel (quarteron) enthält 500 Kubikzoll und wird eingetheilt in 10 Immi (émines) von je 50 Kubikzoll, dieses in 10 Mäßlein (copets) von je 5 Kubikzoll. — 10 Viertel machen einen Sack (sac), 10 Säcke einen Mütt (muid) aus.

---

zwischen Frankreich und Italien, woher wir die Gold- und Silbermünzen bekommen, versetzte uns in eine besondere Stellung. Ueberdies hat man befürchtet, es möchten durch eine andere Schatzung die Thaler bei uns verschwinden und aus den Nachbarstaaten die schlechten Scheidemünzen, deren wir durch große Opfer losgeworden, wieder herbeiströmen.

Digitized by Google

b) Für Flüssigkeiten.

Die Maß (le pot) enthält 50 Kubikzoll und wird in ½, ⅓ und Glas (verre) eingetheilt. — 10 Glas gehen auf die Maß, 10 Maß auf die Kanne (broc), 3 Kannen auf den Eimer (setier), und 16 Eimer auf das Fuder (char). — Die Maß ist gleich 3 Litres 35 Centilitres französ. Maß; 495 waatländische Maaß sind gleich 400 Berner Maß.

Gewichte.

Das Pfund (livre) ist die Hälfte des französischen Kilogrammes und stimmt also mit dem Schweizer Pfund überein. Es zerfällt in 16 Unzen (onces), die Unze in 8 Quentchen (gros) und dieses in 72 Gran (grains). — Einhundert Pfund machen einen Zentner (quintal) aus.

Die Aichmaße und Aichgewichte liegen im Kantonsarchive und in den Hauptorten der 19 Bezirke.

Digitized by Google

Anhang.

(Nächstfolgendes Verzeichniſs, das uns Herr von Charpentier gefälligſt mitgetheilt hat, iſt uns zu ſpät zugekommen, als daſs es oben (S. 246) hätte eingerückt werden können; als Ergebniſs langjähriger und mit gründlicher Sachkenntniſs angeſtellter Beobachtungen wird es auch an dieſer Stelle dem Naturforſcher willkommen ſein.)

Verzeichniſs

der bisher im Kanton Waat aufgefundenen Weichthiere (Gaſteropoden und Acephalen).

		Fundort.
	I. Arion, *Fer.*	
1)	— **empiricorum**	Gemein in Gärten und feuchten Orten.
2)	— **albus, *Müll.***	Solaler bei Ber.
3)	— **hortensis, *Fer.*** . . .	Ebene und Voralpen bei Ber.
	II. Limax, *Fer.*	
1)	— **cinereus, *Müll.*** . . .	Ueberall gemein.
2)	— **variegatus, *Drap.*** . .	Ber.
3)	— **agrestis, *Lin.*** . . .	Plage für die Gärten.
	III. Vitrina, *Drap.*	
1)	— **diaphana, *Drap.*** . .	Wälder der Alpen und des Juras.
2)	— **glacialis, *Forbes*** . .	Hohe Alpen, Anzeindaz.
3)	— **pellucida, *Müll.*** . . .	Ber und Oeſch.
4)	— **annularis, *Venetz*** . .	Ber.
	IV. Helix.	
1)	— **nitidula, *Fer.*** . . .	Wälder der Ebene, der Alpen und des Juras.
2)	— **cellaria, *Müll.*** . . .	Ber, Iſſerten.
3)	— **glabra, *Stud.***	Ber, Lauſanne.
4)	— **vitrina, *Fer.***	Anzeindaz.
5)	— **nitidosa, *Fer.*** . . .	Alpen und Jura.
6)	— **lucida, *Drap.*** . . .	Feuchte Orte.
7)	— **cristallina, *Müll.*** . .	Ber, Lauſanne.
8)	— **hyallina, *Fer.*** . . .	Gemeiner als die vorige.
9)	— **rotundata, *Müll.*** . .	Unter Steinen und verfaultem Holz.
10)	— **ruderata, *Stud.*** . . .	Wald von Solaler.

Digitized by Google

	Fundort.
V. Helix.	
11) — pygmæa, *Drap.*	Gemein in feuchten Wiesen, Ber, Ollon.
12) — rupestris, *Drap.*	Kalkfelsen in den Alpen und im Jura.
13) — aculeata, *Müll.*	Ber, Montreux.
14) — fulva, *Drap.*	Ber, Vallorbes.
15) — edentula, *Drap.*	Vallorbes, Wald von Sallin, Jaman.
16) — villosa, *Drap.*	Wälder der Alpen und des Juras.
17) — hispida, *Drap.*	Ufer der Rhone und des Lemans.
Var. depilata (H. plebeja *Drap.*)	Ebend.
18) — serica, *Drap.*	Ber, Lausanne.
Var. depilata (H. glabella *Drap.*)	Ebend.
19) — montana, *Stud.*	Jura.
20) — strigella, *Drap.*	Ber, Bivis.
21) — fruticum, *Müll.*	Häufig in der Ebene.
22) — carthusianella, *Drap.*	Nähe des Lemans.
23) — incarnata, *Drap.*	Wälder der Alpen und des Juras.
24) — ericetorum, *Müll.*	Gemein in trockenen und sonnigen Wiesen.
25) — candidula, *Stud.*	Ueberall an warmen Orten.
Var. major, cretacea (H. gratiosa *Stud.*)	Ber.
26) — striata, *Drap.*	Devens, Bivis.
27) — pulchella, *Müll.*	Unter Steinen.
28) — costata, *Müll.*	Alpen und Jura.
29) — lapicida, *Lin.*	Ber, Lausanne.
30) — obvoluta, *Müll.*	Wälder der Alpen und des Juras.
31) — holoserica, *Stud.*	Wälder von Morcles.
32) — personata, *Drap.*	Wälder der Alpen und des Juras.
33) — sylvatica, *Drap.*	Alpen and Jura.
34) — nemoralis, *Lin.*	Gemein überall.
35) — hortensis, *Müll.*	Ber, Cossonay.
36) — arbustorum, *Lin.*	Ueberall.
37) — aspera, *Müll.*	Ber, Lausanne.
38) — pomatia, *Lin.*	Ueberall.
V. Bulimus, *Brug.*	
1) — radiatus, *Brug.*	Ber.
2) — montanus, *Drap.*	Wälder der Alpen und des Juras.
3) — obscurus, *Müll.*	An kühlen Orten.
4) — tridens (Pupa), *Drap.*	Bex, Lausanne.
5) — quadridens (Pupa), *Drap.*	Häufig an trockenen und warmen Orten.
VI. Achatina, *Lamk.*	
1) — lubrica (Bulim.), *Brug.*	An kühlen und feuchten Orten.

Digitized by Google

	Fundort.
VI. Achatina, *Lamk.*	
2) — acicula (Bulim.), *Brug.*	Unter der Erde, auf Feldern, Ver, Peterlingen.
VII. Succinea, *Drap.*	
1) — amphibia, *Drap.* . .	Häufig in der Nähe des Waſſers.
2) — Pfeifferi, *Rossm.* . .	Clarens.
3) — oblonga, *Drap.* . . .	Ver, Ollon.
VIII. Carychium, *Müll.*	
1) — minimum, *Müll.* . . .	Unter verfaultem Holze.
IX. Pupa, *Drap.*	
1) — minutissima, *Hartm.* .	Ver, Montreux.
2) — doliolum, *Drap.* . . .	Ollon, Aelen.
3) — dolium, *Drap.* . . .	Jour-Thal, Vallorbes.
4) — umbilicatum, *Drap.* . .	Antagnes.
5) — marginata, *Drap.* . .	Ver, Vivis.
6) — alpicola, *Charp.* . . .	Brücke von St. Moritz.
7) — triplicata, *Stud.* . . .	Ver, Clarens.
8) — edentula, *Drap.* . . .	Ver.
9) — frumentum, *Drap.* . .	An trockenen und warmen Stellen.
10) — secale, *Drap.*	Lavey, Anzeindaz.
11) — avena, *Drap.*	Unter Kalkfelſen in den Alpen und im Jura.
12) — charpentieri, *Shuttleworth*	Ver.
13) — antivertigo, *Drap.* . .	Rhone-Ebene.
14) — pygmæa, *Drap.* . . .	Ver.
15) — Shuttleworthiana, *Charp.*	Ollon, Ver.
16) — pusilla (Vertigo), *Müll.*	Ver, Clarens.
X. Balea, *Gray.*	
1) — fragilis (Pupa), *Drap.* .	Solaler, Lauſanne.
XI. Clausilia, *Drap.*	
1) — bidens, *Drap.* . . .	Ver, Vallorbes.
2) — ventricosa, *Drap.* . .	Alpen und Jura.
3) — plicatula, *Drap.* . . .	Ueberall.
4) — dubia, *Drap.*	Wälder auf den Alpen und im Jura.
5) — parvula, *Stud.* . . .	Ueberall.
XII. Pupula, *Agassiz.*	
1) — lineata (Carychium), *Drap.*	Ver.
XIII. Cyclostoma, *Drap.*	
1) — maculatum, *Drap.* . .	Ver, Lauſanne.
2) — elegans, *Drap.*	Umgebungen des Lemans.

Digitized by Google

	Fundort.
XIV. Paludina, *Lamk.*	
1) — achatina, *Drap.* . . .	Von Hrn. Boissier aus dem Langen-See in den Leman herübergebracht.
2) — impura, *Müll.* . . .	Gemein in Sümpfen und Seen.
3) — abbreviata, *Mich.* . .	Brunnen von Prevondaux unterhalb Treier.
4) — marginata, *Mich.* . .	Ebend.
XV. Valvata, *Müll.*	
1) — piscinalis, *Müll.* . .	Alle unsere Seen.
2) — spirorbis, *Drap.*	Ifferten.
3) — planorbis, *Drap.* . .	Wassergräben.
XVI. Planorbis, *Müll.*	
1) — contortus, *Müll.* . .	Noville, St. Sülpice.
2) — leucostoma, *Mich.* . .	Bex, St. Sülpice.
3) — carinatus, *Müll.* . . .	Roche, Neustadt.
4) — intermedius, *Charp.* . .	Noville.
5) — marginatus, *Müll.* . .	Ueberall in Wassergräben.
6) — albus, *Müll.*	Noville, Ifferten.
7) — cristatus, *Drap.* . . .	Bex.
8) — imbricatus, *Mich.* . .	Bex, Ollon.
9) — complanatus, *Drap.* .	Ebend.
XVII. Limnæus, *Drap.*	
1) — minutus, *Drap.*	Bex, Lausanne.
2) — palustris (Buccinum) *Mll.*	Wassergräben.
3) — stagnalis, (Buccin.) *Mll.*	Wassergräben und Pfützen.
Var. contractus (Limn. lacustris, *Stud.*) . .	Murtner See.
4) — pereger, *Drap.*	Wassergräben und Pfützen.
5) — vulgaris, *Pfeif.*	Grion, Chessieres.
6) — ovatus, *Drap.*	Noville, St. Sülpice.
7) — ampulaceus, *Rossm.* . .	Jour-See.
8) — auricularis, *Drap.* . .	St. Sülpice, Murtner See.
XVIII. Physa, *Drap.*	
1) — fontinalis, *Drap.* . .	Ifferten.
2) — hypnorum	Lachen längs der Rhone.
XIX. Ancylus, *Geoffr.*	
1) — fluviatilis, *Müll.* . . .	Ouchy, St. Sülpice.
Var. violacea	Roche, Bret-See.
2) — lacustris, *Drap.* . . .	Chambland bei Lausanne.
Var. violacea	Noville.
XX. Anodonta, *Brug.*	
1) — cygnea, *Müll.* . . .	Leman-, Neuenburger-See.
2) — cellensis, *Pfeif.* . . .	Leman-, Bret-, Murtner-See.

Digitized by Google

	Fundort.
XX. Anadonta, *Brug.*	
3) — anatina, *Drap.* . . .	Bret-See.
4) — piscinalis, *Nils.* . . .	St. Sülpice, Pfauen.
XXI. Unio, *Brug.*	
1) — batavus, *Lamk.* . . .	Alle unsere Seen.
Var. squamosus . .	Noville, Cheffel.
2) — limosus, *Nils.* . . .	St. Sülpice, Ifferten.
3) — tumidus, *Retz* . . .	Ifferten, Pfauen.
XXII. Cyclas, *Brug.*	
2) — rivalis, *Drap.* . . .	Neuſtadt, Ollon.
2) — nucleus, *Stud.* . . .	Jour-See.
3) — lacustris, *Drap.* . . .	Coſſonay.
4) — calyculata, *Drap.* . .	Ber.
XXIII. Pisidium, *Pfeif.*	
1) — obliquum, *Pfeif.* . .	Ifferten.
2) — fontinalis, *Pfeif.* . .	Ber.
3) — minimum, *Stud.* . .	Ollon.

Aus dieſem Verzeichniſſe erhellt, daſs man im Kanton Waat 126 Arten Weichthiere findet, welche folgenden 23 Geſchlechtern angehören:

	Arten.		Arten.
1) Arion, *Fer.* enthält .	3	Uebertrag	82
2) Limax, *Fer.* . . .	3	13) Cyclostoma, *Drap.* . .	2
3) Vitrina, *Drap.* . . .	4	14) Paludina, *Lamk.* . .	4
4) Helix, *Drap.* . . .	38	15) Valvata, *Müll.* . . .	3
5) Bulimus, *Brug.* . .	5	16) Planorbis, *Müll.* . .	9
6) Achatina, *Lamk.* . .	2	17) Limnæus, *Drap.* . .	8
7) Succinea, *Drap.* . .	3	18) Physa, *Drap.* . . .	2
8) Carychium, *Müll.* .	1	19) Ancylus, *Geoffr.* . .	2
9) Pupa, *Drap.* . . .	16	20) Anodonta, *Brug.* . .	4
10) Bulea, *Gray* . . .	1	21) Unio, *Brug.* . . .	3
11) Clausilia, *Drap.* . .	5	22) Cyclas, *Brug.* . . .	4
12) Pupula, *Agassiz* . .	1	23) Pisidium, *Pfeif.* . .	3
Von 12 Geſchlechtern Arten:	82	Zuſammen: Arten	126

Das Verzeichniſs der ſchweizeriſchen Land- und Flusſweichthiere, das Herr v. Charpentier 1833 niedergeſchrieben hat und das 1837 in den neuen Verhandlungen der ſchweiz. naturforſchenden Geſellſchaft erſchienen iſt, enthält 135 Arten, wovon die 4 folgenden Arten abzuziehen ſind:

1) Hel. nitens, *Mich.*, die in der Schweiz nicht vorkömmt und mit dem Hel. nitidula, *Drap.*, verwechſelt worden iſt;

2) Claus. cruciata, *Stud.*, die eine bloſe Abart der Cl. dubia, *Drap.*, iſt;

3) Claus. rugosa, *Drap.*, die ſchon Studer als zweifelhaft an-

Digitized by Google

geführt hatte, und die wirklich später als in der Schweiz nicht vorkommend anerkannt wurde; und

4) **Planorb. spirorbis, *Müll.***, wofür man mit den übrigen schweizerischen Muschelkennern die **Plan. leucostoma, *Mich.***, angesehen hat.

Nach Abzug dieser 4 Arten stellt sich die oben angegebene Zahl auf 131. Dagegen sind aber 40 neue Arten hinzu zu zählen, die meistens seit Erscheinung jenes Verzeichnisses aufgefunden oder entdeckt worden sind. Es sind nämlich:

1) **Limax marginatus, *Müll.***, 1842 von den HH. Shuttleworth und v. Charpentier bei Sitten aufgefunden.

2) **Vitrina glacialis, *Forbes***, 1836 von Hrn. Forbes auf der Gemmi entdeckt.

3) **Helix cellaria, *Müll.***, nicht ***Stud.***, 1839 von Herrn v. Charpentier in Bex und seither an vielen andern Orten in der Schweiz gefunden.

4) **Helix nitidosa, *Fer.***, irriger Weise unter die **H. nitidula *Drap.***, gestellt.

5) **Helix clandestina (*Trichia*), *Hartm.***, seit Erscheinung des Verzeichnisses von Hrn. Hartmann entdeckt und beschrieben.

6) **Hel. rupestris, *Drap.***, aus Unachtsamkeit übergangen.

7) **Hel. angigyra, *Ziegl.***, 1838 von Hrn. Mousson im Kanton Tessin aufgefunden.

8) **Hel. monodon, *Villa***, nicht ***Fer.***, 1842 von demselben eben daselbst gefunden.

9) **Hel. nautiliformis (Drepanostoma), *Porro***, ebenfalls 1839 von Hrn. Mousson in demselben Kanton gefunden.

10) **Helicophanta rufa, *Fer.***, 1839 von Hrn. Hartmann im Kanton St. Gallen gefunden.

11) **Helicoph. brevipes, *Fer.***, 1829 von demselben und im gleichen Kanton gefunden.

12) **Succinea Pfeifferi, *Rossm.***, 1843 von Hrn. Benetz (Vater) bei Clarens gefunden.

13) **Pupa umbilicata, *Drap.***, 1842 einzeln von Herrn v. Charpentier in Antagne, und 1845 in großer Menge von Hrn. Mousson zu Notre Dame du Scex bei St. Moritz (Wallis) gefunden.

14) **Pupa Shuttleworthiana, *Charp.***, 1843 bei Bex von Herrn v. Charpentier entdeckt.

15) **Pupa Charpentieri, *Shuttlew.***, 1844 von Hrn. Shuttleworth entdeckt.

16) **Pupa dilucida, *Ziegl.***, 1843 von demselben im Wallis aufgefunden.

17) **Pupa Ferrari, *Porro***, 1842 von Hrn. Mousson im Kanton Tessin gefunden.

18) **Pupa pagodula, *De Mouls***, 1842 von demselben im gleichen Kanton gefunden.

Digitized by Google

19) **Claus. Moussonii**, *Charp.*, 1838 von Hrn. Mouſſon in Zürich gefunden.

20) **Claus. ornata**, *Ziegl.* (**Claus. albopustula**, *Jan.*), 1841 von demſelben in Teſſin gefunden.

21) **Claus. obtusa**, *Pfeiff.*, 1843 von Hrn. Venetz (Vater) im Kanton Freiburg gefunden.

22) **Claus. tumida**, *Stabile*, 1844 von den HH. Stabile in Lugano gefunden.

23) **Carychium elongatum**, *Villa*, von denſelben ebendaſelbſt im gleichen Jahre gefunden.

24) **Paludina abbreviata**, *Mich.*, 1838 von Herrn Monnard oberhalb Treler (Waat) gefunden.

25) **Palud. marginata**, *Mich.*, im nämlichen Jahre von demſelben am gleichen Orte, und 1842 von Hrn. Venetz (Vater) in Carouge bei Genf gefunden.

26) **Planorbis leucostoma**, *Mich.*, 1817 zu Noville von Herrn v. Charpentier gefangen und von ihm, ſowie den übrigen ſchweizeriſchen Naturforſchern, für die **Plan. spirorbis** gehalten, deren Vorkommen in der Schweiz zweifelhaft iſt.

27) **Planorbis corneus**, *Müll.*, 1839 von Hrn. Schmidt bei Bern gefunden.

28) **Limnæus elongatus**, *Drap.*, 1844 von den HH. Stabile im Kanton Teſſin gefunden.

29) **Limn. rimatus**, *Alex. Braun*, 1839 von Hevrn v. Charpentier bei Gryon gefunden.

30) **Limn. Blauneri**, *Shuttlew.*, 1842 von Hrn. Shuttleworth in Zermatt entdeckt.

31) **Limn. vulgaris**, *Pfeiff.*, 1840 von Herrn v. Charpentier in Roche gefunden.

32) **Limn. ampulaceus**, *Rossm.*, 1819 im Jour-See von Herrn v. Charpentier entdeckt und damals von ihm für eine Abart des **Limnæus ovatus**, *Drap.*, gehalten.

33) **Ancyclus capuloides**, *Jan.*, 1844 von den HH. Stabile im Kanton Teſſin gefunden.

34) **Anodonta cellensis**, *Pfeiff.*, 1836 von Herrn v. Charpentier im Leman bei Neuſtadt gefunden.

35) **Anod. piscinalis**, *Nils.*, 1835 von denſelben im Murtner See bei Pfauen gefunden.

36) **Anod. rostrata**, *Rokeil*, 1844 von den HH. Stabile im Kanton Teſſin gefunden.

37) **Unio Bonellii**, *Charp.* und *Fer.*, 1844 von denſelben ebendaſelbſt gefunden.

38) **Unio pictorum**, *Nils.*, 1839 von Hrn. Shuttleworth im Kanton Solothurn gefunden.

39) **Unio longirostris**, *Ziegl.*, 1844 von den HH. Stabile im Kanton Teſſin gefunden.

Digitized by Google

40) **Unio Requieni**, *Mich.*, im gleichen Jahre von denselben ebendaselbst aufgefunden.

Zählt man nun diese 40 Arten zu den oben angegebenen 131, die nach Abzug der 4 irriger Weise angeführten Arten vom Verzeichnisse des Herrn v. Charpentier noch übrig bleiben, so stellt sich die Zahl der gegenwärtig in der Schweiz bekannten Weichthiere auf 171 Arten, wovon also 126 auch im Kanton Waat vorkommen. Darunter gehören aber nur zwei — **Paludina abbreviata**, *Mich.*, und **Limnæus ampulaceus**, *Rossm.* — dem Waatlande noch ausschließlich an, indeß allein der Kanton Tessin 14 Arten zählt, die sonst noch nirgend anderswo in der Schweiz gefunden worden sind. Siehe hierüber **Delle Conchiglie terrestre e fluviatili del Luganese.** Lugano 1845.

Digitized by Google

Verbesserungen.

Seite.	Zeile.		
5	21 von oben	lies	**Pièces** statt **Pièce.**
7	5 von unten	„	**Muret** statt **Minet.**
8	5 von oben	„	**Escorbot** statt **Escarlat.**
8	10 von unten	„	**Clindy** statt **Chindy.**
15	19 „	„	Burgunder Bewohner st. Burgundere Bwohner.
15	15 „	„	**decumates** statt **decumatis.**
20	24 von oben	„	Vevayse statt Venniſe.
20	15 von unten	„	Cherbres statt Cherbons (ebenſo Seite 68, 118, 126).
24	6 „ u. anderswo	„	Torrens statt Torrans, u. Compois statt Compris. (ſo wie auch Seite 25, 29.)
29	14 von oben	„	Sacconay statt Saeconay.
29	20 von unten	„	Erſcheinungen (d. i. Geſichte) statt Erſcheinung.
30	1 u. 2 „	„	das Sechstel, das Zehntel statt den Sechstel. den Zehntel.
32	21 von oben	„	Treue statt Neue.
32	24 „	„	Ormond-Thale statt Ormon-Thale.
33	2 „	„	Secretan statt Sekretan (ebenſo weiter unten).
35	16 von unten	„	der griechiſche statt den griechiſchen.
38	12 „	„	Vaulrüz statt Vaucruz.
40	22 von oben	„	nahe bei statt nach.
41	14 von unten	„	um einen statt auf einem.
44	7 „	„	Sauvabelin statt Sauvabelier.
45	17 „	„	Phokäer statt Phokäner.
48	12 „	„	Düiller, Liniere statt Dülive, Linive.
50	17 von oben	„	**lacum** statt **locum.**
55	28 „	„	**vicani** statt **vicari.**
56	2 von unten	„	**Conches** statt **Couches** (ebenſo auf der folgenden Seite).
59	5 „	„	**Civitatem** statt **Civitatum.**
59	4 „	„	**Aedificare** statt **Redificare.**
59	2 „	„	**eandemque** statt **eandamque.**
64	2 „	„	Roguin statt Naguin.
66	7 von oben	„	le Peuter, St. Moritz statt la Peuter, St. Moriz.
66	13 „	„	den Eret statt der Eret.
69	15 von unten	„	Beaulmes statt Bauma.
79	19 von oben	„	Kegels. Von statt Kegels, von.
82	7 von unten	„	glücklich statt rühmlich.
87	14 von oben	„	öffnet statt öffnete.
89	15 u. 17 „	„	Vevayse statt Veraiſe.
89	17 von unten	„	Dorfkirchen statt Domkirchen.
93	6 von oben	„	bietet statt bildet.
95	12 von unten	„	an statt in.
96	8 „	„	**Perth's** statt **Pertz.**

Digitized by Google

Seite.	Zeile.		
97	10 von unten	lies	Kriminalkoderes statt Kriminalkoder. (In den beiden folgenden Zeilen streiche die Kommata weg.)
101	11 „	„	Vallorbes statt Valroles.
103	12, 14 u. 20 v. ob.	„	le Jür statt la Jür.
104	13 von oben	„	von statt am.
110	1 „	„	derelinquas statt deulinquas.
110	7 „	„	ihrer statt seiner.
112	1 „	„	Gräbern statt Gräben.
116	12 von unten	„	So steigt sie hinunter bis zum Bache Aigue-Corbaz, der sich in den Arner See ergießt, anstatt: So steigt sie bis zum Arner See hinunter, wovon die Hälfte zu Waat gehört.
116	9 „	„	Jabloy (Gaumfluh) statt einfach Jabloy
117	9 von oben	„	vor ihm statt von ihm.
117	11 von unten	„	Moellé statt Mounillé.
118	11 von oben	„	Etivaz-Thale statt Etivaz-Thore.
118	18 von unten	„	Taviglianaz statt Tanglianaz.
120	13 von oben	„	an der statt an die.
128	20 von unten	„	verschiedene Maschinen statt Eisenhämmer.
133	17 von oben	„	Solaley (auch Solaler) statt Solady.
133	9 von unten	„	Potaillon statt Potailler.
134	9 „	„	aux Favres statt aux Savres.
135	9 von oben	„	Lütrivaz statt Lütrigaz.
146	12 von unten	„	im XVIII Jahrh. statt XIII Jahrh.
147	14 von oben	„	vagues statt vogues.
147	1 von unten	„	Firnekron statt Firne Kron.
149	3 „	„	schöngebogne statt schön gelegne.
152	18 von oben	„	an diesen statt an ihren.
154	21 von unten	„	Breu statt Brun.
157	25 „	„	von der Rechten statt von den Rechten.
166	11 „	„	70 statt 470.
180	16 „	„	tritt statt trifft.
189	20 „	„	nördlich statt südlich, und in der folgenden Zeile hingegen lies südlich statt nördlich.
193	1 von oben	„	er sich statt es sich.
195	18 von unten	„	Broc statt Broe.
199	17 u. 19 v. oben	„	Abergement statt Abergemont.
216	14 von unten	„	Saleve statt Sirleve.
218	10 „	„	Ponthaise statt Pontharle.
218	19 „	„	Antagnes statt Antagna.
223	23 u. 22 „	„	den zwischen statt der zwischen.
225	7 „	„	schneitelt statt scheitelt.
236	13 „	„	cigognier statt cigogaia.
237	16 „	„	Theist statt Treist.
245	3 „	„	umbla statt cembla.
247	7 „	„	den (Oesalus scaralοides) statt den Nashornkäfer (Oesalus).
272	22 von oben	„	Haarsystemes statt Haarkultursystemes.
276	14 von unten	„	der Merkur statt den Merkur.

Digitized by Google

Seite.	Zeile.		
283	2	von unten	lies meridies statt meridis.
285	13	von oben	„ hangen zu haben statt hängen zu haben (so auch Seite 289).
289	19	von unten	„ buye statt baye.
298	18	„	„ Arbeitsverdingungen statt Arbeitsverbindungen.
302	25	„	„ eingefügt statt eingefägt.

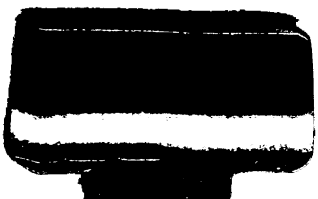
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Ansicht von Chillon.

15. III. 1889.